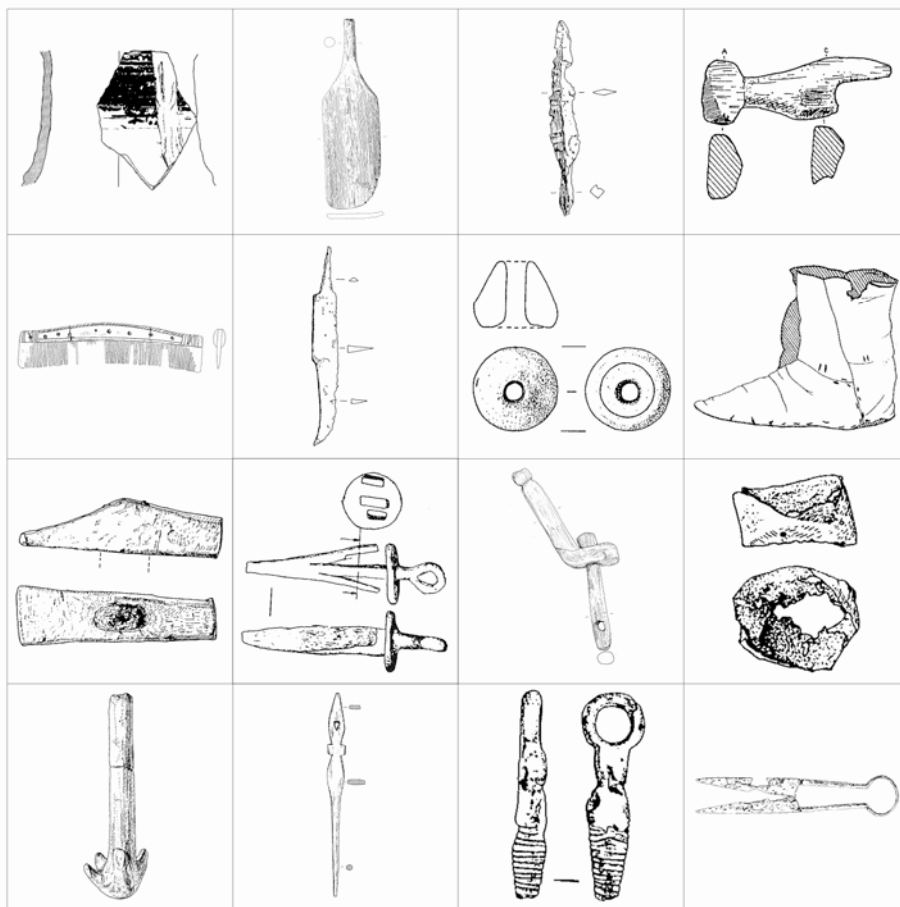


Tone Wikstrøm

Utviklingen av hushold og håndverk i Oslos tidlige middelalder

***Urbaniseringsprosessen belyst ved aktivitetsanalyser
fra Søndre felt og Mindets tomt***



Hovedoppgave i nordisk arkeologi

IAKH, Det humanistiske fakultet

Universitetet i Oslo, 2006

Forsideillustrasjoner:

Tegningene er tegnet av Christian Diaz (Schia 1987:7, 1990:3, 1991:5).

Øverste linje fra venstre:

- 1a. Blyglassert hvitaktig leirgods: G.20406 - branntinn 8/9 (Molaug 1987:Fig. 9-13). Aktivitetsgruppe 1a.
- 1b. Spade/skuffe: G.22776 - branntinn 12 (Weber 1990:Fig. 8a). Aktivitetsgruppe 1f.
- 1c. Pilespiss: G.4579 - branntinn 8 (Færden 1990:Fig. 1e). Aktivitetsgruppe 1e.
- 1d. Nøkkel: G.4913 - branntinn 8/9/10 (Færden 1990:Fig. 10h). Aktivitetsgruppe 1d.

Nest øverste linje fra venstre:

- 2a. Enkeltkam type E1: G.27867 - branntinn 14 (Wiberg 1987:Fig. 2a). Aktivitetsgruppe 1e
- 2b. Kniv: G.23729 - branntinn 11 (Færden 1990:Fig. 32b). Aktivitetsgruppe 2e.
- 2c. Spinnehjul/snelle av leire: G.7552 - branntinn 13 (Molaug 1991:Fig. 13c). Aktivitetsgruppe 2a.
- 2d. Sko: Fotøy fra slutten av 1100-tallet (Schia 1987:Fig. 68).

Nest nederste linje fra venstre:

- 3a. Penhammer til finsmeden: G.26013 - branntinn 12/13 (Færden 1990:Fig. 1c). Aktivitetsgruppe 2e.
- 3b. Låsbolt, gruppe D: G.6104 - branntinn 13? (Færden 1990:Fig. 13k). Aktivitetsgruppe 1d.
- 3c. Tjoringsledd til storfe: G.5208 - branntinn 9/10 (Weber 1990:Fig. 6d). Aktivitetsgruppe 1f.
- 3d. Digel i leire: G.7161 - branntinn 12 (Færden 1990:Fig. 2d). Aktivitetsgruppe 2d.

Nederste linje fra venstre:

- 4a. Tvare, husholdningsredskap gr. 8: G.4633 - branntinn 9 (Weber 1990:Fig. 23c). Aktivitetsgruppe 1a.
- 4b. Nål til mønsterveving på oppstadvev: G.4199 - branntinn 8/9/10 (Weber 1990:Fig. 14m). Aktivitetsgruppe 2a.
- 4c. Tapp til ølhane i kobberlegering: G.19409 - branntinn 9 (Færden 1990:Fig. 36j). Aktivitetsgruppe 1a.
- 4d. Bøylesaks: G.19840 - branntinn 9 (Færden 1990:Fig. 20a). Aktivitetsgruppe 2e.

Forord

I prosessen med å skrive en hovedoppgave har jeg har lært mye gjennom faglige diskusjoner med andre arkeologer. Alle jeg har spurt om råd har vært positive og hjelpsomme, uansett faglig relevanse og nivå. Dette har vært veldig oppmuntrende, for man kan lett å føle seg utilstrekkelig i møte med et materiale som tidvis kan virke stort og uoversiktlig. Takk til alle som har tatt seg tid og vist interesse.

Deretter vil jeg rette en takk til mine to veiledere på IAKH: Dagfinn Skre og Christopher Prescott. I tillegg har jeg også fått faglige råd og veiledning fra Kathrine Stene, Susanne Pettersson og Lars Forseth. Dere har vært viktige ved forskjellige stadier i prosessen hvor jeg virkelig trengte ekstra innspill og oppmuntring. Tusen takk skal dere ha!

Takk til alle som har hjulpet meg i en stressende innleveringsperiode: Laila Gundersen, Ingvild Paulsen og Ingvild Dahlen har rettet språk og usammenhengende setninger på kort varsel. Turid Opland hjalp meg med forsida. En ekstra takk går til ansatte ved NIKUs kontor i Gamlebyen som gav meg leseplass og god tilgang til kart- og bakgrunnsmateriale, og til Gråfjellprosjektet som tok meg inn i varmen vinteren -04. I tillegg må jeg få takke for økonomiske tilskudd fra stipendet Osloforskning.

Til slutt en spesiell takk til familie og venner som har oppmuntret og mast da oppgaven virket fjern, og alle andre områder krevde tid og interesse. Dette var det lille ekstra jeg behøvde for at oppgaven omsider skulle bli fullført.

Oslo, februar 2006

Tone Wikstrøm

Innholdsfortegnelse

<i>Figurliste</i>	<i>IV</i>
<i>Tabelliste</i>	<i>V</i>
1 Innledning	1
1.1 Oppgavens struktur	2
2 Teoretisk og forskningshistorisk grunnlag	3
2.1 Valg av teori og metode	3
2.2 Individet i arkeologisk teori	4
2.3 Forskningshistoriens behandling av tidlig middelalder i Oslo	7
2.4 Geografisk og historisk kontekst: Byen og middelalderen	9
2.4.1 Søndre felt og Mindets tomt i Gamlebyen	9
2.4.2 Arkeologiske utgravninger på Søndre felt og Mindets tomt	12
3 Begrepsavklaringer og metodegrunnlag	13
3.1 Sentrale begreper	13
3.1.1 Diakrone og synkrone aktivitetsanalyser	13
3.1.2 Hushold og bygård	14
3.1.3 Håndverk og husflid	16
3.2 Metodegrunnlag	17
3.2.1 Aktivitetsgruppene	17
3.2.2 Tidsperspektivet	18
3.2.3 Romlig organisering	21
3.3 Kildekritikk: Massematerialets representativitet	23
4 Diakrone aktivitetsanalyser	25
4.1 Hushold	26
4.1.1 Kategori 1a: Matlagingsredskaper, bordtøy og forrådskar	27
4.1.2 Kategori 1b: Spillegjenstander	32
4.1.3 Kategori 1c: Leketøy	34

4.1.4	Kategori 1d: Nøkler, låser og lyskilder	37
4.1.5	Kategori 1e: Personlige gjenstander	40
4.1.6	Kategori 1f: Husdyrhold og jordbruk	44
4.1.7	Kategori 1g: Maritime aktiviteter	46
4.2	Husholdsaktivitetenes utvikling	48
4.3	Håndverk	50
4.3.1	Kategori 2a: Tekstilhåndverk	51
4.3.2	Kategori 2b: Lærhåndverk	57
4.3.3	Kategori 2c: Beinhåndverk	60
4.3.4	Kategori 2d: Metallhåndverk	63
4.3.5	Kategori 2e: Håndverksredskaper	65
4.4	Håndverksaktivitetenes utvikling	67
4.5	Sammenfatning av den diakrone analysen	70
5	Synkrone aktivitetsanalyser	72
5.1	Materialsammensetninger i Tryggvesgård og Eriksgård	74
5.1.1	Branntrinn 14	75
5.1.2	Branntrinn 13	78
5.1.3	Branntrinn 12	81
5.1.4	Branntrinn 11	83
5.1.5	Branntrinn 10	86
5.1.6	Branntrinn 9	90
5.1.7	Branntrinn 8	94
5.2	Sammenfatning av den synkrone analysen	95
6	Urbaniseringsprosessen i Oslo i tidlig middelalder	97
6.1	Resultater fra Søndre felt og Mindets tomt	97
6.2	Urbaniseringsprosessen i Oslo i en historisk sammenheng	100
Appendiks 1		112
	Grunnlag for omregninger til indekserte tall	112
	Omregninger fra faktiske til indekserte tall	112

Appendiks 2	116
Database 1: Aktivitetsgrupper som er inkludert i analysene	116
Database 2: Aktivitetsgrupper som er utelatt i analysene	121
Database 3: Uidentifiserte gjenstander som er utelatt i analysene	123
Appendiks 3	124
Bygårdsstruktur og plassering av G-nr. i forhold til rutenettet på Søndre felt og Mindets tomt	124
Appendiks 4	127
Samlet oversikt over bygårdsplasseringer i faktiske tall	127
Detaljert oversikt over antall G-nr. og indekserte tall i Tryggvesgård	127
Detaljert oversikt over antall G-nr. og indekserte tall i Eriksgård	128
Appendiks 5	129
Anslagsvis utregning av bygårdenes størrelse, relatert til resten av utgravningsområdet	129
Appendiks 6	130
Resultater fra de diakrone og synkrone analysene sammenlagt	130

Liste over figurer

Figur 1: Middelalder-Oslo o. år 1300 (Schia 1987:Fig. 15)	10
Figur 2: Alternativer for husholdets organisering	15
Figur 3: Alternativer for håndverkets organsiering (utledet fra Christophersen 1980)	17
Figur 4: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; bordtøy/redskap og flasker/glass	29
Figur 5: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1a; matlagingsredskaper, bordtøy og forrådskar	30
Figur 6: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; matlagingsaktiviteter	30
Figur 7: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1b; spillegjenstander	34
Figur 8: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1c; leketøy	36
Figur 9: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1d; nøkler, låser og lyskilder	39
Figur 10: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1e; personlige gjenstander	43
Figur 11: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; personlige gjenstander	43
Figur 12: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1f; husdyrhold og jordbruk	45
Figur 13: Antall G-nr. pr. branntrekk for 1g; maritim aktivitet	47
Figur 14: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; personlige gjenstander	47
Figur 15: Sikre og usikre G-nr. i indekserte tall, for hovedgr. 1: Boligaktiviteter	49
Figur 16: Antall G-nr. pr. branntrekk for 2a; tekstilhåndverk	54
Figur 17: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; tekstilredskaper og tekstiler	56
Figur 18: Antall G-nr. pr. branntrekk for 2b; lærhåndverk	58
Figur 19: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; antall lærfragmenter	59
Figur 20: Antall G-nr. pr. branntrekk for 2c; beinhåndverk	61
Figur 21: Antall G-nr. pr. branntrekk for 2d; metallhåndverk	63
Figur 22: Antall G-nr. pr. branntrekk for 2e; håndverksredskaper	66
Figur 23: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; håndverksredskaper og bryner	67
Figur 24: Sikre og usikre G-nr. i indekserte tall, for hovedgr. 2: Håndverksaktiviteter	68
Figur 25: Skjematisk oversikt av grenseendringer og bebyggelsesutviklingen til Tryggvesgård og Eriksgård i branntrekk 14-8 (Schia 1987:203)	73

Alle figurer unntatt av figur 1 og 25 er laget av Tone Wikstrøm, og utledet av gjenstandsdatabasen fra utgravningene på Søndre felt og Mindets tomt.

Liste over tabeller

Tabell 1: Oversikt over materialet i gruppe 1a	28
Tabell 2: Oversikt over materialet i gruppe 1b	33
Tabell 3: Oversikt over materialet i gruppe 1c	35
Tabell 4: Oversikt over materialet i gruppe 1d	37
Tabell 5: Oversikt over materialet i gruppe 1e	40
Tabell 6: Oversikt over materialet i gruppe 1f	44
Tabell 7: Oversikt over materialet i gruppe 1g	46
Tabell 8: Oversikt over materialet i gruppe 2a	52
Tabell 9: Oversikt over materialet i gruppe 2b	58
Tabell 10: Oversikt over materialet i gruppe 2c	60
Tabell 11: Oversikt over materialet i gruppe 2d	63
Tabell 12: Oversikt over materialet i gruppe 2e	66
Tabell 13: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 14	76
Tabell 14: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 13	79
Tabell 15: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 12	82
Tabell 16: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 11	85
Tabell 17: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 10	87
Tabell 18: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 9	91
Tabell 19: Bygårdenes gjenstandsmaterialet i forhold til det totale materialet i branntrinn 8	94

Alle tabeller er laget av Tone Wikstrøm, og utledet av gjenstandsdatabasen fra utgravningene på Søndre felt og Mindets tomt.

1 Innledning

Tidlig middelalder i Norge regnes til tiden mellom 1000 og 1150. I denne oppgaven har jeg strukket perioden frem til midten av 1200-tallet, for samtidig å kunne inkludere overgangen til høymiddelalderen. Fokuset i denne oppgaven er selve urbaniseringsprosessen i tidlig middelalder, og jeg har flere problemstillinger: Hvilke endringer kommer til syne etter at byen ble grunnlagt, og når skjer disse endringene? Ved at mye makt ble samlet på ett sted, utviklet Oslo seg til et av Norges mest sentrale steder i høymiddelalderen. Alle de viktigste samfunnsinstitusjonene som styrte landet var representert her. Samtidig var byen bebodd av en vanlig befolkning. Hvordan fortonet denne utviklingen seg for dem, og hvilken rolle spilte de i urbaniseringsprosessen? For å kunne studere den vanlige befolkning, fokuserer jeg på hushold og håndverk. Hushold og håndverk gjenspeiler mange sider av samfunnet, og jeg forutsetter at aktivitetene kan være betegnende for en generell utvikling.

I tidligere forskning har urbaniseringsspørsmål ofte vært konsentrert omkring hvilke samfunnsinstitusjoner som var mest bestemmende for bydannelser: Konge, kirke, aristokrati, handel og/eller håndverk, eller naturlige forhold. Samtidig har det ofte vært vanskelig å bestemme hva som skal til for å kunne karakterisere et sted som en by. Dette har vært viktig for å kunne si noe om samfunnsendringer i sin helhet. I et forsøk på å definere byen, har enkelte forskere forsøkt å lage kriteriumslister. Listene relaterte seg ofte til et samfunn som hadde utviklet seg over tid, og forholdte seg sjelden til byene slik de fremsto i begynnelsen (Hansen 2004:17). Få kriterier synes å være nødvendige eller tilstrekkelige for å forklare eksistensen av en by. Jeg forsøker å gå videre fra disse problemstillingene, og spør om når vi egentlig kan snakke om en by? Byer representerer knutepunkt for samfunnsendring og nye tanker og ideer. Endringene må ha påvirket menneskene i alle deler av landet, i alle samfunnslag. Jeg forutsetter at Oslo kan fungere som et eksempel på utviklingen i Norge i tidlig middelalder. Samtidig går jeg ut i fra at alle de viktigste samfunnsinstitusjonene var en del av byen tidlig i urbaniseringsfasen, uten å diskutere når de kom inn i bildet, eller hva som var de mest drivende faktorene for endring.

Mye forskning har blitt gjort på middelaldermaterialet fra Gamlebyen i Oslo. Dette er en vitenskapelig basis for analysene. Målet er å skape en bred innsikt i materialfremstillingene for dermed å gi et samlet bilde av ulike innfallsvinkler. Teoretiske diskusjoner står ikke sentralt, og jeg forutsetter at den eksisterende forskningen i stor grad

fanger opp viktige teoretiske problemstillinger. Byoppkomstteorier for Oslo vil danne en faglig referanseramme men blir ikke utførlig diskutert.

Ved å studere utviklingen av hushold og håndverk blir makt og administrasjon belyst i et nedenfra-og-opp-perspektiv. I tillegg til større samfunnsinstitusjoner regner jeg individet som en viktig del av samfunnsutviklingen. Individet kommer til syne gjennom analyser av hushold- og håndverksaktiviteter som blir belyst av et større gjenstandsmateriale fra middelalderbyen. Det er imidlertid vanskelig å få et inntrykk av individet i middelaldersamfunnet. Ved å inkludere så mye av det totale masse materialet som mulig, er det mulig å gi et inntrykk av enkeltmenneskene så langt dette kan la seg gjøre. Bolig- og håndverksaktiviteter representerer både pålegg fra maktinnehaverne, og individuelle viljer fra de som utøver aktivitetene. Ingen mennesker opererer uavhengig av hverandre, og mennesker kan både påvirke og påvirkes av samfunnsstrukturene (Hansen 2000:12-13). Jeg forutsetter at mindre hendelser kan danne et mønster, som igjen belyser en generell utvikling.

Rammen som forener individene og samfunnsinstitusjonene i urbaniseringsprosessen vil være middelalderbyen. Byen skapes av de fysiske grensene, men en erkjennelse av byens beboere av at stedet er spesielt i forhold til resten av samfunnet, kan også danne en ramme. På et visst tidspunkt har bybeboerne fått en egen identitet, men det er uvisst når denne erkjennelsen kan ha blitt en del av menneskenes bevissthet. Slike mentale rammer kan ha oppstått da byen ble fast forankret i samfunnet. Individene i byen og de fysiske og mentale grensene påvirker hverandre gjensidig. Rammer skapes og opprettholdes av aktørenes handling (Hansen 2000:11). I denne oppgaven vil jeg drøfte når de mentale rammene kan ha kommet til syne, og jeg knytter spørsmålet opp mot hvilke endringer som kan ha forekommet i urbaniseringsprosessen.

Store deler av det løse gjenstandsmaterialet fra to utgravde områder i Gamlebyen i Oslo, er knyttet til aktiviteter innenfor et hushold eller håndverk. Ved å sette dette materialet inn i aktivitetsgrupper, kan jeg analysere gruppenes likheter og ulikheter i tid og rom. De to utgravde områdene, Søndre felt og Mindets tomt, utgjør rundt 1000 m² av den sentrale delen av middelalderbyen. En del av databasen fra utgravningene danner basis for det statistiske materialet som jeg har analysert i tabeller og figurer. Figurene presenterer et bilde på utvikling og endring.

1.1 Oppgavens struktur

Oppgaven er delt inn i seks kapitler. I *kapittel 2* redegjør jeg for relevante arkeologiske endringsteorier. I slutten av kapittelet tar jeg for meg undersøkelsesområdets historiske og

geografiske kontekst. I *kapittel 3* diskuterer jeg rammebetingelsene for oppgavens tolkninger: Jeg forklarer hva jeg legger i de mest sentrale begrepene (3.1), og redegjør for begrensninger i bruken av aktivitetsgrupper, samt min forståelse og behandling av tid og rom (3.2). Det er viktig å skille mellom det man ønsker å få ut av et arkeologisk materiale, og det man faktisk kan få ut. Diskusjonen videreføres i en kildekritisk drøfting av massematerialets utsagnsverdi (3.3). *Kapittel 4* omfatter de diakrone analysene, som tar for seg utviklingen av 12 aktivitetsgrupper over tid. I *kapittel 5* presenterer jeg resultater fra de synkrone analysene hvor aktivitetsgruppenes innbyrdes forhold blir analysert på en mindre del av området, i sju avgrensede tidsperioder. Tolkninger og konklusjoner blir sammenfattet på slutten av hvert kapittel (4.5 og 5.2). I *kapittel 6* oppsummeres oppgaven. De synkrone og de diakrone analysene sammenliknes og resultatene vurderes i forhold til materialets representativitet og bevaringsforhold i undersøkelsesområdet (6.1). I det siste avsnittet setter jeg analyseresultatene inn i en større historisk kontekst: Hva kan husholds- og håndverksaktiviteter si om den generelle urbaniseringsprosessen? (6.2).

2 Teoretisk og forskningshistorisk grunnlag

2.1 Valg av teori og metode

Middelalderarkeologi vokste frem som en egen disiplin i Norge da utgravningene på Bryggen i Bergen tok til på 1950-tallet. Store middelalderutgravninger i Trondheim, Oslo og Tønsberg begynte på 70-tallet, og la grunnlaget for en større teori- og metodeutvikling (Molaug 1991b, 2001; McLees et al. 1994; Paasche 1996; Andrén 1986; Edvardsen 1998; Roslund 1997; m.fl.). På begynnelsen av 70-tallet ble materialinnsamlingen foretatt ut fra en positivistisk idé om en fullstendig innsamling av alt arkeologisk materiale. I god prosessualistisk tradisjon skulle vitenskapelige spørsmål gi seg selv etter hvert (Molaug 2001:6).

På 80-tallet protesterte post-prosessualister mot at fakta kommer fra observasjoner og at erfaring kommer før teori. Arkeologens subjektive forforståelse var bestemmende for hva som ble regnet som informativt kildemateriale. Miljøet man arbeider i påvirker både spørsmål som stilles, og svar som godtas (Trigger 1996:273). En løsning ble presentert av Ian Hodder i form av hermeneutikken (Olsen 1997:102-113). Arkeologisk innsikt skulle kunne oppnåes i en hermeneutisk sirkel, ved å erkjenne at teori og praksis påvirker hverandre gjensidig. Slik var det mulig å erverve et bilde av fortiden og den virkelige sannhet. Enkelte forskere hevdet imidlertid at denne metoden ikke imøtekom problemet omkring prosessualismens subjektivitet, fordi dette også forutsatte en forhåndsforståelse. De mest relativistisk orienterte

forskerne innen post-prosessualismen mente at all arkeologi bare er subjektive tolkninger og retolkninger (McLees et al. 1994:7).

På grunn av det enorme kildematerialet som hadde fremkommet i løpet av 70-tallet, ble middelalderarkeologiske diskusjoner på 80-tallet ofte dominert av spørsmål omkring materialets representativitet og metodeutvikling. Relativismeproblemet bidro også ofte til at teori begrenset seg til presentasjoner av historisk formulerte problemstillinger (Paasche 1996:31). Det oppstod et visst sprik mellom en praktisk arkeologisk hverdag og den teoretiske plattformen. Hvis relativismen fikk råde ville massematerialet fra middelalderens byutgravninger bli bortimot verdiløst. Mange middelalderarkeologer har i løpet av 90-tallet kommet frem til et mellomstandpunkt mellom prosessualismens objektivitet og relativismens subjektivitet. Vi må akseptere at den arkeologiske kulturen eksisterer uavhengig av oss, og at den bare kan erkjennes via erfaring (McLees et al. 1994:8). Metoder og teknikker må teoretiseres gjennom en standardisering av praksis og systematisert datainnsamling. En bevisst teoretisk plattform forut for arkeologiske arbeider setter premissene for hva som kan og hva som ikke kan oppnåes av arkeologisk kunnskap. Slik kan arkeologiske utgravninger og forskning fungere som en kollektiv kontroll, og ikke som en individuell fortolkning (McLees et al. 1996:10). Klare rammebetingelser former metoden, samtidig som at dette fungerer som et utgangspunkt og en rettesnor for videre materialbearbeidelser.

I mitt arbeid har den teoretiske bevisstheten oppstått i en interaksjon mellom det arkeologiske materialet og den teoretiske forskningstradisjonen, slik som i en hermeneutisk sirkel. Den teoretiske plattformen blir i praksis ofte skapt i et dialektisk forhold mellom en arkeolog og det arkeologiske materialet. Arkeologens forhåndsforståelse kan ikke bare sees som en subjektiv refleks av samtiden, men er først og fremst et resultat av forskningshistorien (Paasche 1996:36). Ved å ta i betraktning tidligere tolkninger, bygger man opp erfaring som gjør at det blir mulig å innta en så objektiv innstilling som mulig til historien. Utgangspunktet for min oppgave er mange materialbearbeidelser i etterkant av utgravningene. Denne oppgaven bygger videre på argumentasjoner i den eksisterende forskningshistorien (se avsnitt 2.3), uten å diskutere teoretiske utgangspunkt. Større tilsvarende analyser ville imidlertid ha hatt stort utbytte av å knytte materialbearbeidelsene opp mot primære endringsteorier

2.2 Individet i arkeologisk teori

I endringsteorier som omhandler dannelsen av en moderne stat, diskuteres sosial endring som enten et produkt av fri vilje, eller som iboende lover i det sosiale systemet. Debatten har vært preget av ”evolusjonister” og ”genetikere” (Christophersen 1989:95). Evolusjonister

argumenterer for at byer vokste frem fra vikingtidas sentralplasser som en naturlig prosess. Nærvær av handel og håndverk var avgjørende for byens vekst. Denne retningen blir kalt et subjektivistisk eller aktørbasert perspektiv (Hansen 2004:34). I forklaring av endring legger teoriene vekt på at mennesket handler intensjonelt med utilsiktede konsekvenser (Hansen 2000:4). Genetikere legger vekt på kongens rolle som den viktigste initiativtakeren, og viser til et brudd i utviklingen i form av at middelalderbyene representerer noe nytt. Mennesket blir underlagt endring styrt av en overordnet makt. Retningen blir referert til som objektivistisk eller strukturbasert. Individet forstås som et produkt av systemet og de overordnede strukturene (Hansen 2000:6, 2004:35).

Objektivistene har oftest preget den middelalderarkeologiske teorien. Arkeologer som bygger opp teorier basert på det aktørbaserte perspektiv, deler gjerne samfunnet inn i et puslespill av makt- og ressursfordeling. Lavere sosiale klasser og menneskelige individer kan da synes å bli ubetydelige. Sosiale aktører blir redusert til brikker i et spill. Gjennom det arkeologiske masse materialet er det derimot disse menneskene man først og fremst møter. Gjenstander gir en mulighet til å se enkeltmennesket i en "dag-til-dag-tenkning", heller enn bare å ha fokus på en styrt utvikling av en strukturell makt (Nordeide 1998:45). Jeg regner ikke individet som bestemmende for sosiale endringer, men masse materialet gir muligheter for å undersøke hvordan sosiale endringer kan ha påvirket enkeltmennesket. Samtidig åpner dette for at enkeltmenneskenes mange handlinger samlet også kan ha påvirket samfunnsutviklingen.

Den engelske sosiologen Anthony Giddens har forsøkt å kombinere både de aktørorienterte og strukturorienterte teoriene i sin struktureringsteori. Intensjonalitet blir ikke mest fremhevet, slik som hos aktørorienterte endringsteorier, og den ensidige påvirkningen fra strukturene på menneskene blir heller ikke mest vektlagt, slik som hos strukturorienterte teorier (Hansen 2000:7, Olsen 1997:165). Menneskene handler delvis ut fra en bevissthet om sosiale og kulturelle systemer, og handlingene får både tilsiktede og utilsiktede virkninger. Intensjonalitet alene kan derfor ikke forklare samfunnsendring. Tolkningen impliserer at kreftene bak bydannelsene, også kan ha erfart utilsiktede resultater av samfunnsendringene.

Peter Carelli har studert individet i middelalderens Lund ved å søke en urban identitet (Carelli 2001). Carelli kombinerer individ og struktur ved å bruke Giddens rammeverk, hvor individets handlinger blir både strukturerende og strukturert. Individet sees som et av samfunnets mange individer, med både individuelle og kollektive viljer. Det er disse som driver endringsprosessens fremover (Carelli 2001:21). En urban identitet skapes av interaksjonen mellom individuelle og kollektive handlinger (Carelli 2001:102). Carelli

benytter seg av begrepene individualisme, privatisering av eiendomsretten, kommersialisering av handel, og institusjonalisering av kirke og kongedømmet, for å sette individet inn i noe han betrakter som en stadig økende økonomisering av samfunnet. Til grunn ligger oppfatningen om at mennesket har en iboende trang etter å strebe etter tilgjengelige ressurser og et systematisk hushold (Carelli 2001:21).

Carelli forklarer menneskenes rasjonelle valg med et ønske om å få mest mulig utbytte av sine handlinger. Hensiktsmessighet og rasjonalitet blir grunnleggende beveggrunner. Jeg mener det er viktig å påpeke at all handling til enhver tid ikke nødvendigvis er styrt av en rasjonell økonomisering. Mennesket kan ha mange beveggrunner foruten de økonomiske, som kan være vanskelige å oppdage både for samtiden og ettertiden. Spørsmålet er imidlertid om dette kan ha kommet til syne i endringsteoriene. Menneskenes iboende trang til økonomisering kan være nyttig å bruke som et verktøy for å kartlegge individets identitet i middelalderen. Den økonomiske organiseringen på begynnelsen av høymiddelalderen var svært annerledes enn i vikingtiden. Økende handelsaktivitet på 1100- og 1200-tallet blir gjerne omtalt som en handelsrevolusjon, og mye taler for at utviklingen går i retning av en stadig voksende markedsøkonomi (Sigurðsson 1999:163). På tross av dette vektlegger ikke jeg en samfunnsmessig økonomisering som den viktigste drivkraft til endring. En overfokusering på menneskets stadige streben etter ressurser fanger ikke opp muligheten for irrasjonelle handlinger basert på mellommenneskelige relasjoner.

Individets urbane identitet grunnlegges i en stadig økende bevissthet om bylivets eksistens og særart, noe som gradvis forente og definerte alle individene i byen (Carelli 2001:105). Gitte Hansen har skrevet om Bergens byoppkomst i perioden mellom 800 – 1170 (Hansen 2004). I likhet med Carelli konsentrerer hun seg om byoppkomstprosessen, og anvender Giddens strukturasjonsteori for å kombinere individet med mer generelle sosiale lovmessigheter. Sosial endring skjer gjennom tid og rom, i samspill mellom aktører fra ulike sosiale lag (Hansen 2004:36-37). Slik åpner hun for at individet kan sees som en mer aktiv del av samfunnsutviklingen. Samtidig som at individet er underlagt lover ovenfra, blir deres handlinger også et resultat av den frie vilje. Enhver arkeologisk teori bør ta hensyn til de menneskene som levde, og som ved å leve skapte og opprettholdt samfunnsstrukturene.

Er det mulig å fokusere på individet som levde for 1000 år siden? Hodders hermeneutiske historieforståelse betoner det unike ved hver historiske kontekst, men hermeneutikken har også blitt kalt ”åndsvitenskapens positivisme”. Det arkeologiske materialet kan bare gi innsikt ved å rekonstruere den historiske konteksten. Arkeologens egen historiske og personlige bakgrunn er en feilkilde som burde kunne utviskes, og ideelt sett

burde vi kunne beskrive, analysere og fortolke uten fordommer (Olsen 1997:109-110). Samtidig kan vi bare forstå de aspekter som har noe universelt ved seg, og som har noe felles med vår egen måte å tenke på. Det individuelle og historiske blir dermed redusert til det objektive og allmenngyldige. Tolkninger bør foregå i en dialektisk prosess mellom samtid og fortid, slik at vi kan utvide vår horisont (Olsen 1997:113). Den dialektiske prosessen gir en mulighet til å forstå historien ut ifra vår egen virkelighetsforståelse, noe som gir verdifullt mening for oss i dagens samfunn.

Flere sider av Giddens rammeverk kan brukes i et studium av individet i historien. Giddens anvender begrepet ”strukturenes dualitet”, som innebærer at samfunnsstrukturene ikke er statiske, men vil stå i gjensidig forhold til menneskelig handling (Hansen 2000:8). Gjentakelser og rutiner er, ifølge Giddens, grunnlaget for sosiale mønstre, som igjen er med på å påvirke, skape og opprettholde sosiale strukturer. Rutiner strukturerer, og kreativitet løser problemer og omstrukturerer. Dermed gir menneskets handlinger både intensjonelle og utilsiktede resultater, som både vil kunne påvirke og reproducere strukturene. Sosiale institusjoner blir ikke det viktigste for å beskrive samfunnsutviklingen. Avgjørelser i dag-til-dag-rutiner kan påvirke tidsrom som individets levetid, som igjen kan påvirke de mer seiglivetede institusjoner (Hansen 2000:9). Giddens er noe vag når det gjelder struktureringsteoriens potensial til endring. På en side er endring en del av en kontinuerlig prosess, hvor både uforutsette og forutsette handlinger påvirker. På den andre siden forekommer endring også som retningsbestemte forandring, i form av episodiske forandringer med iboende motsetninger (Olsen 1997:167). Giddens teorier inspirerer, men når jeg har valgt å ikke bruke teoriene direkte, er det fordi studiet av primære teoretiske kilder ikke omfattes av denne oppgavens problemstillinger.

2.3 *Forskningshistoriens behandling av tidlig middelalder i Oslo*

Utgravningene i Gamlebyen i Oslo tok til i 1970. De første publikasjonene i forbindelse med utgravningene var serien ”De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo”. Her er det publisert 8 bind med hovedfokus på kronologi, typologi og datering, i tillegg til funksjonsbestemmelser (Schia 1987:10-13). Gjenstandsmaterialet ble delt inn i faste konstruksjoner og løse funn. Det løse gjenstandsmaterialet ble grovt delt inn i materialgrupper og presentert hver for seg: Lær, med sko og punger (Schia 1977,1987,1991) samt slirer (Bolstad 1991), metall (Færden 1990), tekstiler (Kjellberg og Hoffmann 1991), leirkarmaterialet (Molaug 1977,1987,1991a) og vevlodd (Rui 1991), tregjenstander unntatt spillebrikker/tavler og fiskeredskaper (Weber 1990), og bein (Wiberg 1977, 1987). I tillegg

var det inkludert noen mer spesialiserte analyser: Ornamenterte gjenstander (Fuglesang 1991), runeinnskrifter (Liestøl 1977, 1985) og mynter (Skaare 1985). Bindet om ”Hus og gjerder” (Schia 1989a) danner basis for de fysiske rammene i de synkrone analysene. I tillegg har bygninger og bygningsdetaljer (Fett 1989), og planterester (Griffin:1988), blitt analysert i egne bind. Denne oppgaven bygger videre på disse Gamlebypublikasjonene.

Middelalderforskningen fra Oslo har behandlet omfattende temaer som urbaniseringsprosessen, bygårdens utvikling, økonomisk og sosial struktur, hygiene og helse, kosthold, samt materiell og åndelig kultur (Molaug 1991b:95). Utgangspunktet har som regel vært gjenstandsbearbeidelser, ofte begrenset til én materialgruppe. I løpet av 90-tallet skiftet fokuset retning, og kulturlagene ble i seg selv et større forskningsobjekt. Spørsmål vedrørende den arkeologiske utgravningsmetodikken, materialets representativitet, samt deponering av et større massemateriale, utgjorde en stor del av forskningen.

Erik Schia har utarbeidet en modell for Oslos bydannelse, hvor han vektlegger det kongelige initiativet. Denne bydannelsesteorien vil danne bakgrunn for fortolkningen av urbaniseringsprosessen i denne oppgaven. I den første halvdel av 1900-tallet, før arkeologiske utgravninger gav støtte for nye modeller og tolkninger, dominerte et subjektivistisk/evolusjonistisk perspektiv i Norge (jfr. 2.2.). Man antok at byene hadde utviklet seg til markedssentra fra vikingtidens handelsplasser ved kysten. Denne modellen, også kalt ”strandstedsteorien”, ble først formulert av P. A. Munch i 1849.

Schia mener at sannsynligheten for at byen vokste frem organisk fra en eldre markeds plass er liten, fordi Oslo ligger perifert til i forhold til de viktigste eldre kommunikasjonsårene (Schia 1992:40-42). På grunn av den sårbare plasseringen innerst i en fjord, var det en forutsetning at militær kontroll var etablert langs hele kysten av indre Oslofjord. For å anlegge en by på dette stedet ville et overherredømmet i Viken være nødvendig. Overherredømmet kan bare ha vært initiert av samfunnets elite, nærmere bestemt den danske kongen (Schia 1992:47). Oslo ble et dansk administrasjons- og oppebørselsentrum som bestod helt frem til midten av 1000-tallet (Schia 1992:49-51). Det danske overherredømmet i Viken er i dag allment godtatt, og blir blant annet bekreftet av runesteinen i Jelling, som hevder at den danske kongen Harald Blåtann var konge over Viken (Schia 1992:51, Skre og Stylegar 2004:78, Sigurðsson 2003:9). Urbaniseringsprosessen i Oslo vil bli sett i forhold til den etablerte administrasjonen, og hvordan dette kan ha påvirket et materiale fra middelalderens dagligliv.

Liv Marit Rui har tidligere utført aktivitetsanalyser på det samme materialet som presenteres i denne oppgaven. Rui tolket aktiviteter for å finne endring i kjønnsrollemønsteret

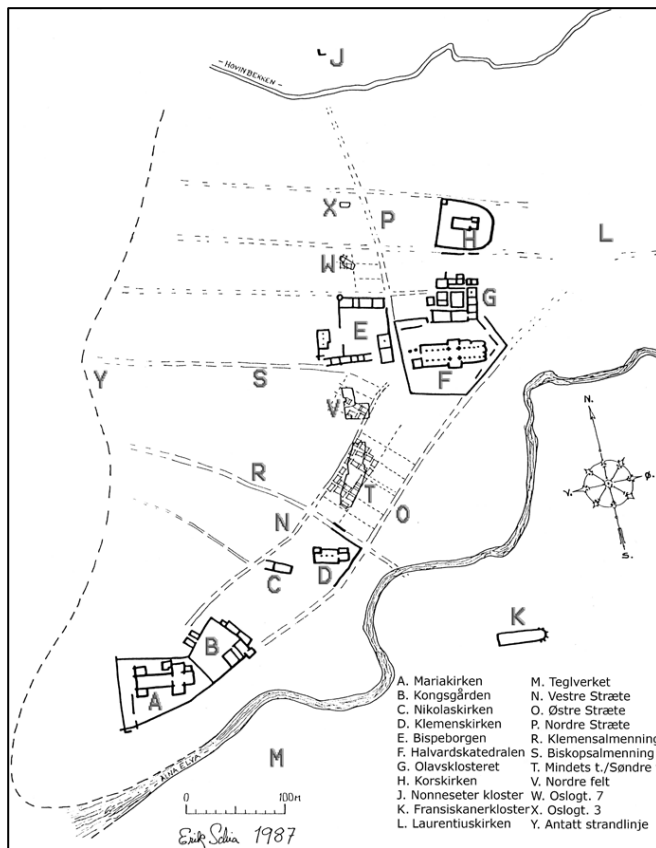
i middelalderen (Rui 1993). Rui knyttet de konkrete aktivitetene til enten kvinner eller menn, og hun fant ut at i de eldste lagene bodde og arbeidet kvinner og menn på samme sted. Mønsteret endret seg fra begynnelsen av 1200-tallet (Rui 1993:136). Ruis aktivitetsgrupper er ganske like i forhold til inndelingene i denne oppgaven, så samme endring kan forventes også her. Kjønnsmessig arbeidsdeling mellom mann og kvinne mener jeg imidlertid kan være vanskelig å oppdage, fordi dette forutsetter at vi vet mye mer om middelalderens tankegang enn det vi gjør i dag. Min aktivitetsanalyse vil ikke operere med begrepene kvinne- eller mannsaktivitet, og jeg velger heller å dele inn i husholds- og håndverksaktiviteter.

2.4 Geografisk og historisk kontekst: Byen og middelalderen

Området rundt byen må også ha hatt en stor betydning for bydannelsesprosessen, og spesielt før 1150 var det en nære relasjoner mellom land og landsbygd (Schia 1989b:143, Andréén 1989a:585-609). Relasjonene har antagelig endret seg etter hvert som byen ble fastere etablert i samfunnet, og viktige sosiale institusjoner som kongemakt, kirke og handel ble samlet og konsolidert. Omlandet kan ikke ansees som atskilt og selvstendig i forhold til byen. Selv om norske middelalderbyer kan karakteriseres som kjerneområder for endring, betyr ikke dette at de eksisterte uavhengig av samfunnet for øvrig. Gårdsbosetninger på bygda blir i arkeologisk forskning ofte sett på som en selvforsynt enhet, hvor vareproduksjonen begrenses til et eventuelt overskudd i landbruksproduksjonen. Undersøkelser av blant annet utvinning av jern fra myrmalm, peker mot at produksjonen ikke ble begrenset til eget forbruk, men er rettet mot et større distribusjonssystem (Narmo 1997:13-14). De største handelssentra må ha spilt en sentral rolle i dette systemet. Vareproduksjonssamfunnet i byen hadde sannsynligvis mye kontakt med bondehushold rundt omkring i de norske bygdene.

2.4.1 Søndre felt og Mindets tomt i Gamlebyen

Oslo middelalderby ligger på et lite nes, avgrenset av elven Alna i sør og Oslofjorden i vest. I tiden mellom 1000 og 1250 ble det bygget monumentale bygninger på flere kanter. I sørvest ligger kongsgården og Mariakirken, i sør Nikolaskirken og Clemenskirken, og i nord og nordøst St. Halvardskatedralen, Olavsklosteret og Bispeborgen. Mellom utgravingsområdet og monumentalarkitekturen er middelalderens gatenett rekonstruert (fig.1). På grunn av stor landhevning og naturlig tilslamming, ble trafikk på Alnaelva etter hvert begrenset til småbåter. Mot 1200-tallet bygget man brygger og sjøboder ut mot fjorden, både ved den sentrale middelalderbyen og ved Nonneseter kloster lenger mot nord (Molaug 2002:42). Oslos nære omland besto av et rikt jordbruksområde, som var viktig for bygrunnleggelsen



Figur 1: Middelalder-Oslo o. år 1300 (Schia 1987: Fig. 15).

preget av bolighus, uthus og håndverksmessig aktivitet, heller enn bryggeaktiviteter (Schia 1987:13). Det var allikevel ikke langt til vann, spesielt i byens tidligste faser kan den maritime tilknytningen ha hatt en sentral betydning. Rundt år 1000 var Alnaelvas utløp sør for bebyggelsen en naturlig båtplass med sandundergrunn, og gode muligheter for å dra opp båter (Molaug 2002:41). Søndre felt og Mindets tomt ble etter hvert avskjermet fra vannet, og samtidig del av en mer regulær bybebyggelse hvor den maritime tilknytningen ikke nødvendigvis var så vesentlig. Maritime aktiviteter ble da trolig begrenset til havneområdet, og det kan ha vært en åpen ubebygget sone mellom havna og sjøbodene.

Erik Schia har tidligere hevdet at Søndre felt og Mindets tomt lå noe perifert til i forhold til den tidlige middelalderbebyggelsen og havna (Schia 1987:171). Jeg mener imidlertid at området kan ha vært en av de først bebygde stedene. Alnaelva var den mest naturlige båtopptrekksplassen, og Oslos første kirke, Clemenskirken, ligger bare et steinkast unna. Lenger ut på neset mot sørvest ligger kongsgården og Mariakirken. Disse bygningene ligger i det mest attraktive og iøynefallende området når en kommer seilende inn fjorden. Det er naturlig å tenke seg at kongen som anla byen reserverte de mest sentrale områdene til seg selv. Sannsynligvis parsellerte kongen ut tomter til byens jevne befolkning, slik som i vikingtidens byer. Da synes det naturlig at disse ble lagt nær kongsborgen innover halvøya

ettersom bybefolkningen hadde behov for å tilegne seg deler av jordbruksoverskuddet (Schia 1989b:143). Det er usikkert hvordan tilknytningen til det nære jordbruket utviklet seg mellom 1000-1250, men etterspørselen etter jordbruksvarer må ha økt etter hvert som byen vokste. Det analyserte plantematerialet fra Søndre felt og Mindets tomt antyder at ressurser ble tilført gjennom hele middelalderen (Griffin 1988:Tabell 2). Mange jordbruksvarer ble trolig levert til byen som landskyld (Schia 1989b:145-146).

Utgravningsområdene Søndre felt og Mindets tomt ligger litt opp fra vannet, i et område som ser ut til å være

mot nordøst. Her ligger Søndre felt og Mindets tomt. Jeg mener det ikke er utenkelig at det også kan ha vært tidlige tomter vest for Clemenskirken, samt vest og øst for utgravingsområdet. Dette endrer imidlertid ikke inntrykket av at Søndre felt og Mindets tomt kan ha vært et kjerneområde i tidlig middelalder.

Tomteinndelingen på Søndre felt og Mindets tomt er utarbeidet av Erik Schia (Schia 1987:191-227). Tomter er ikke utgravd i sin fulle lengde, men den totale lengden på bygården kan være rundt 30 meter (Schia 1987:217). Hvis den antatte østre grensen i sør også gjelder for de andre tomtene, blir utgravingsområdet plassert i forhold til resten av middelalderbyen slik som vist på figur 1. Mindets tomt representerer fremre del av bygården, med grense i vest mot Vestre strete. Søndre felt representerer bakre del av tomtene, med grense i øst mot bakdeler av andre gårder som igjen fronter Østre strete. Tomtebredden varierer noe over tid. På 1000- og 1100-tallet var bygårdene noenlunde jevnstore, med en bredde på ca. 11-15 meter. Fra første halvdel av 1200-tallet ser det ut til at bredden på bygårdene øker til mellom 16-20 meter (Schia 1987:207-209).

Det vanligste huset på Søndre felt og Mindets tomt var en 2-roms laftet bygning, med en størrelse på gjennomsnittlig 7x5 meter. Bygningen hadde et større hovedrom og et lite avlangt forrom som opptok mellom 1/4 - 1/5 av det totale arealet. Ildstedet var plassert i hjørnet ved skilleveggen mellom rommene og en yttervegg. Moldbenker var ofte plassert langs langveggene. Alle bygninger med hjørneildsted hadde også tregulv (Sørheim 1989:146). En annen vanlig variant var en bygning som tilsvarte kun hovedrommet i størrelse og innredning (Fett 1989:82). Byggeskikken varer i alle fall frem til midten av 1200-tallet (Sørheim 1989:143). I tillegg fantes flere forskjellige typer planformer med både 1- 2- og 3-roms bygninger, den eldste typen var enkle 1-romsbygninger med jordgulv og et sentralt plassert ildsted (Fett 1989:81). Det er ikke funnet entydige spor etter bygninger med flere etasjer, kun ved ett tilfelle på 1100-tallet kan det ha blitt funnet spor etter en slik bygning (Fett 1989:37-38). Flere etasjer kan ha blitt mer vanlig da bebyggelsesintensiteten var størst i høymiddelalderen (Schia 1987:218), og vil ikke ha betydning for mine tolkninger.

På Søndre felt og Mindets tomt er kun to av 59 ildsteder helt sikkert plassert utendørs (Sørheim 1989:Fig. 1). Disse ildstedene tilhører de eldste fasene. Hjørneildstedene, som i høymiddelalderen er enerådende, kommer inn i materialet fra midten av 1000-tallet. Ingenting tyder på at ildstedene endrer funksjon ved flytting (Sørheim 1989:134-136). Ingen ildsteder antyder hus med spesialfunksjoner knyttet til matlaging, som for eksempel baking eller brygging. Ildstedenes størrelse og bygningen rundt har en forventet sammenheng mellom (Sørheim 1989:118).

Sammensetningen av gjenstandsmaterialet fra Søndre felt og Mindets tomt antyder at beboerne ikke var velstående. Husforrådet peker mot vanlige husholdninger fordi det er funnet få metallkar i forhold til kar av andre materialer, samt få glass. Funn av skjeer med ornamentikk er sparsomme, og alle er av svært enkel type. Heller ikke mange smykker eller fine tekstilfragmenter er funnet. Eksistensen av fine tekstilfragmenter vitner om at det i Gamlebyen allikevel må ha levd mennesker med anledning til å skaffe seg bekledningstekstiler av høy kvalitet og forholdsvis høy pris (Kjellberg og Hoffmann 1991:35). Tøykvalitet og bindingstyper tyder allikevel på at materialet fra Gamlebyen var ordinært i forhold til tekstiler fra andre norske byer (Kjellberg og Hoffmann 1991:63-64). Funn av relativt få nøkler og få låser til dører og skrin, viser et begrenset behov for å låse inn ting. Av de faste funnene var det kun én bygning av totalt 208 på Søndre felt og Mindets tomt som pekte seg ut som fint utført. Bygningen hadde noen dekorative detaljer (Fett 1989:85). Det totale inntrykket er at Søndre felt og Mindets tomt befolkes av den jevne mann og kvinne.

2.4.2 Arkeologiske utgravninger på Søndre felt og Mindets tomt

Søndre felt og Mindets tomt utgjør mellom 960-1020 m², og ble gravd i årene 1970-76 (Schia1987:9). Under utgravingene ble det funnet klare lagdelinger som ble gravd stratigrafisk. Klart avdelte brannlag dannet basis for det stratigrafiske systemet. På Mindets tomt ble alle løse funn registrert i forhold til branntrinn, der hvert branntrinn avsluttes med et brannlag. Med løse funn menes alle typer gjenstandsfunn som ikke var en del av faste bygninger eller andre faste konstruksjoner. Faste funn ble registrert i bygningstrinn og senere koblet til brannlagene (Lidén 1977:13-15). På Søndre felt ble gjenstandene i tillegg relatert til jordlag, og videre delt inn i faser sammen med konstruksjonene. Fasene ble også her sammenfattet i branntrinn som avsluttes med et brannlag. Branntrinnene fra Søndre felt ble sammenliknet med branntrinn fra Mindets tomt. På grunnlag av dette arbeidet ble det utarbeidet en felles kronologi for hele området (Schia 1987:42). Den felles kronologien ligger til grunn for aktivitetsanalysene i denne oppgaven. Branntrinnene fungerer som korte avdelte perioder i en trinnvis utvikling, med syv perioder: Branntrinn 14-8.

I den synkrone aktivitetsanalysen har jeg brukt materialet fra to bygårder på Søndre felt: Eriksgård og Tryggvesgård. Rammeverket vil også her være branntrinnene, selv om registrerte jordlag muliggjør en mer detaljert studie av de forskjellige fasene. Når jeg har valgt å ikke bruke faseinndelinger, er det fordi den avsluttende brannfasen er den eneste fasen som representerer en komplett bebyggelse på et bestemt tidspunkt. I tidligere faser er det vanskelig å påvise med sikkerhet hvilke bygninger som stod samtidig, fordi bebyggelsen kan

ha blitt revet til forskjellige tider. Hvert enkelte lags avgrensning vil bare bli diskutert når jeg skal bestemme tvilstilfeller av gjenstandenes tomtetilhørighet.

Denne oppgaven fokuserer på tidsrommet mellom 1150-1250, noe som tilsvarer branntrinnene 14-8 (Schia 1987:46-54, Sæther 1987:23-39). Starten av branntrinn 14 er beregnet til begynnelsen av 1000-tallet, og branntrinn 8 avslutter muligens i en bybrann i 1254. Det er tykke kulturlag frem til omkring 1250 på begge utgravingsfelt, bortsett fra helt syd på Søndre felt, hvor de bare kan beskrives som riktig gode frem til tidlig 1100-tall (Schia 1987:54). Etter branntrinn 8 endret de arkeologiske lagene karakter, og gjenstandsmaterialet avtar fordi avfallshåndteringen ble bedre og bevaringsforholdene dårligere. Materialgrunnlaget i denne analysen må kunne sies å være godt. Den opprinnelige rådatabasen besto av totalt 8197 gjenstandsnumre på Mindets tomt, og 16799 på Søndre felt. De diakrone analysene har tatt i bruk 5995 gjenstandsnumre med et funksjonsmessig bredt spekter, og er plukket ut i forhold til denne oppgavens valgte problemstillinger.

3 Begrepsavklaringer og metodegrunnlag

3.1 Sentrale begreper

3.1.1 Diakrone og synkrone aktivitetsanalyser

Aktiviteter gjenspeiler dagliglivet, og gjenstanders funksjoner kan relateres til menneskelig aktivitet og handlingsmønstre. Aktivitetsanalyser har i større og mindre grad vært gjennomført på det arkeologiske materialet fra de fleste bygravningene i Norge: Trondheim (Nordeide 1989), Tønsberg (Ulriksen 1995), Oslo (Rui 1991, Molaug 1999b) og Bergen (Hansen 2004). Denne oppgaven viderefører resultater fra tidligere funksjonsanalyser i en ny aktivitetsanalyse. En funksjonsanalyse betegner jeg som en analyse av gjenstandenes funksjoner, og aktivitetsanalyser viderefører funksjonsanalyser i undersøkelser av menneskelige handlinger. Menneskelige handlinger formes av rutiner og gjentakelser, som danner mønstre som kommer til syne i aktivitetsanalyser. Slike mønstre er viktig i spørsmålet omkring sosiale endringer (Hansen 2000:9).

For å studere endring har jeg tatt i bruk to metoder: Diakrone analyser og synkrone analyser. En diakron analyse er definert som studiet av endringer over tid. Metoden tar hensyn til tidsdimensjonen ved den prosessen som studeres. Synkrone analysemetoder tar ikke hensyn til tidsdimensjonen ved en utvikling eller prosess, men konsentrerer seg om en tilstand i en bestemt tidsperiode. I den diakrone analysen konsentrerer jeg meg om utviklingen innenfor hver enkelt aktivitetsgruppe i tidsperspektivet 1000-1250. Tidsrommet

3.1 Sentrale begreper

som studeres er delt inn i sju begrensede tidsperioder, slik at utviklingen blir visuell i trinnvise steg. For å få et bredt bilde på utviklingen, tar jeg i bruk et vidt spekter av gjenstandsmaterialet. Samtidig vurderes utsagnsverdien til hver enkelt aktivitetsgruppe. I den synkrone analysen fokuserer jeg på gjenstandssammensetningen i avdelte tidsrom innenfor to tomter: Tryggvesgård og Eriksgård. Her inkluderer jeg bare gjenstander som sikkert kan relateres til brannttrinnet og til tomta. Til slutt vil utviklingstendensene fra den diakrone analysen bli sammenliknet med resultatene fra den synkrone analysen.

3.1.2 Hushold og bygård

Hushold er et begrep som brukes i flere sammenhenger og i forskjellige fagdisipliner. Ulike innfallsvinkler til studiet vektlegger ulike betydninger. Hushold kan referere til både en geografisk og en sosiologisk forståelse av begrepet. I Gamlebypublikasjonene defineres hushold som:

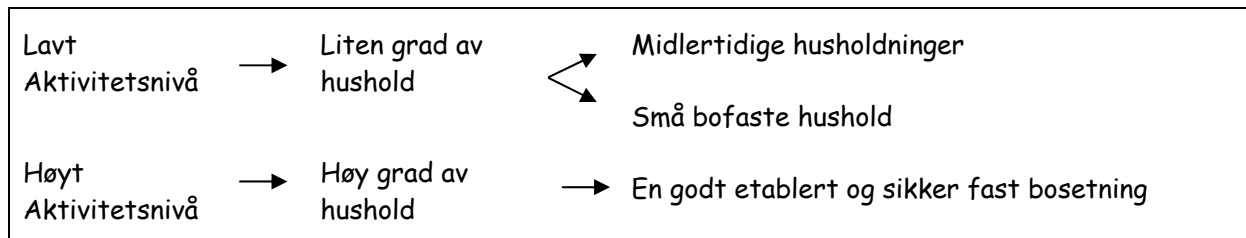
”... mennesker som utgjør en sosial gruppe i bygårdene, og som hovedregel hadde ett ildsted til felles bruk for matlagning, lys og varme. Unntak herfra er i første rekke ildsted med spesialfunksjoner, som for eksempel bakerovner, og ildsteder til smedvirksomhet.” ”... i en bygård kan det være flere hushold.”
(Schia 1987:18).

Definisjonen innlemmer både sosiale og fysiske grenser. På en side er husholdet definert som den sosiale gruppen som deler et ildsted, på den andre siden er husholdet definert av bygårdens fysiske avgrensning. En bygård kan omtales som en tomt med gårds plass og bygninger. Tomt eller bygård har i enkelte tilfeller også vært diskutert i forhold til eiendom. Eiendomsforhold innenfor en bygård kan være kompliserte. Flere grupper eller individer kan eie innenfor én bygård, og eiendomsforhold innenfor byen generelt kan være nært knyttet til debatten omkring hvem som dannet byen. Temaet er utelukket som problemstilling i denne oppgaven, og derfor diskuterer jeg heller ikke eiendomsforhold.

Enten bygården består av ett hushold eller flere, kan sosiale forhold også analyseres i forhold til forskjellige sosiale skiller, som for eksempel eldre mennesker eller barn. Samtidig kan bygården sees på som en sluttet sosial enhet, uavhengig av antallet hushold eller sosiale grupperinger innenfor tomtegrensene. Selv om det kan finnes flere sosiale inndelinger i en bygård, skaper også de fysiske grensene en enhet som blir opprettholdt av beboerne på tomta. Menneskene innenfor én bygård må ha definert seg som én gruppe, selv om det samtidig kan ha eksistert flere sosiale konstellasjoner innad i denne gruppen. Enheten som blir brukt i denne oppgaven vil være ”hushold” og bygårdens fysiske grenser danner skillelinjene mellom de forskjellige husholdene. Nærvær av de ulike sosiale gruppene blir diskutert gjennom

nærvær av personlige gjenstander og leketøy, men eksistensen av dem er ikke avgjørende for hvorvidt det er snakk om et hushold eller ikke.

Hushold i denne analysen er en geografisk avgrenset enhet (bygården), som blir vurdert ut ifra handlinger gjennom aktiviteter knyttet til hushold. Fordi jeg skal knytte dette til forskjellige aktivitetsnivå bruker jeg betegnelsen ”graden av hushold” heller enn å forsøke å anslå hvor mange hushold som kan ha eksistert innenfor en bygård. Alternativene for høy eller lav intensitet i husholdet blir vurdert som i figur 2.



Figur 2: Alternativer for husholdets organisering.

Fordi hushold knyttes til aktiviteten ”å bo”, knytter jeg hushold som analytisk enhet til boligaktiviteter og boligindikatorer. Graderinger blir i hovedsak en skjønnsmessig vurdering innenfor hvert tidsrom og aktivitetsgruppe, samtidig som at variasjonsmengden av gjenstandsmaterialet også har en betydning. Små mengder og mange typer anser jeg som tegn på varierte aktiviteter, som igjen kan være en god indikasjon på bofaste hushold.

Graden av hushold eller bofasthet diskuteres gjennom nærvær av gjenstander knyttet til matlaging, personlige eiendeler, barn, gjenstander som normalt kan assosieres med et hjem. I tillegg vurderer jeg nærvær av og karakter på produksjon i husholdet. Den sosiale sammensetningen er relevant i den grad at nærvær av barn eller eldre blir ansett som gode husholdsindikatorer. Produksjon innenfor husholdet knyttes i denne hovedoppgaven i første omgang til husdyrhold, jordbruk og fiske. Bygården må ikke nødvendigvis være en selvstendig enhet i den forstand at den skal være selvforsynt. Jeg utelukker i denne sammenhengen muligheten for at husdyrhold, jordbruk og fiske har blitt drevet som selvstendige erverv, det vil si som produksjon for salg, i byen i tidlig middelalder. Husdyrhold, jordbruk og fiske til eget forbruk medfører at husholdskategorien kan eksistere selvstendig. Hvis ingenting av dette eksisterer i en gård, må man anta at en annen produksjonsform har vært basis.

Definisjonen av hushold blir som følgende:

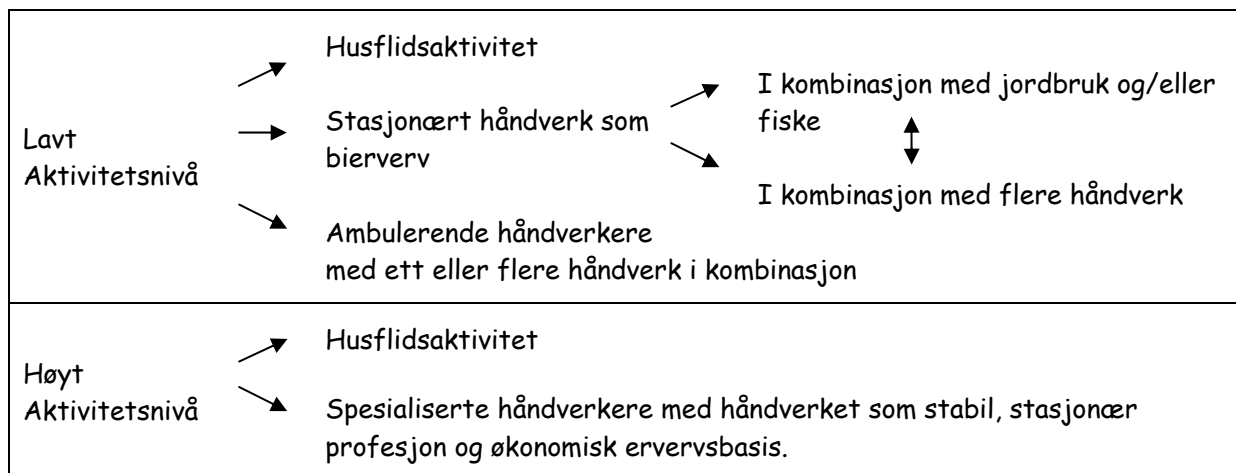
Hushold er en sosial gruppe innenfor en bygård. Den sosiale gruppen kan bestå av én eller flere sosiale enheter, som er geografisk bestemt av bygårdens grenser. Husholdet er knyttet til produksjon i form av matproduksjon til eget forbruk, med jordbruk, husdyrhold og/eller fiske.

3.1.3 Håndverk og husflid

Begrepene håndverk og husflid blir ofte brukt om hverandre. Definisjonen på håndverk kan være produksjon av håndverksprodukter for salg. Husflid kan defineres som en produksjon av håndverksprodukter til eget forbruk innenfor husholdningen. Mellom dette finnes imidlertid mange nyanser. Håndverk kan ha blitt drevet som et bierverv, enten i kombinasjon med et annet håndverk, handel, eller eventuelt med fiske og/eller jordbruk. Ved undersøkelser av horn- og beinhåndverket i Lund, har kombinasjonene blitt definert som variasjoner av den håndverksmessige vareproduksjonen. Her blir slike produksjonsmønstre sett på som et mellomstadium til utviklingen av et stasjonært og fulltids profesjonelt håndverk, som gradvis erstattet husflidsproduksjonen i løpet av 11-1200-tallet (Christophersen 1980:206-207, 1982:107). I Lund ser man en endring i organisasjonsform rundt 1150, i form av en kvantitativt økende og standardisert vareproduksjon (Christophersen 1982:118).

Det er ofte vanlig å bruke kvalitet som kriterium for å skille mellom hva som er husflid og hva som er håndverk. Husflidsproduksjonen blir betegnet som mer ensartet enn det profesjonelle håndverket, noe som impliserer at husflidsprodukter er simple og uvarierte. Dette er ikke nødvendigvis riktig, mange gjenstander definert som husflid kan ha svært høy kvalitet (Gjøl Hagen 1994:14). Samtidig kan det være vanskelig å vurdere kvalitet, og hvilke egenskaper som skal vektlegges på i vurderingen av profesjonalitet og husflid. Det er heller ikke lett å bestemme hva som er store eller små konsentrasjoner, noe som gir rom for subjektive bedømmelser.

Håndverk og husflid har sikkert eksistert side om side gjennom hele den tidlige middelalderen. Materialet i en kvantitativ analyse kan bli definert på følgende måte: ”...*alle typer bearbeiding av råstoff til produkt, uavhengig av organisasjon, kvalitet og profesjonalisering*” (Nordeide 1989:13). Samtidig er noe av målet med denne oppgaven å bygge videre på eksisterende forskning. Analyser av håndverket i Oslo har utførlig behandlet håndverksutviklingen i forhold til profesjonalitetsproblemet: Når, og hva skal til, for at et håndverk kan betegnes som profesjonelt. Forskningstradisjonene vurderer aktivitetsnivå opp mot profesjonalitet og husflid. Derfor er det ikke mulig å omgå profesjonalitetsproblemet helt. I et forsøk på å kombinere resultatene fra denne analysen med tidligere forskning, blir håndverket derfor knyttet til ”graden av aktivitet”, heller enn til profesjon kontra husflid. Formålet er ikke å gå grundig inn i en håndverksanalyse, men å bruke håndverksutviklingen til å vurdere husholdets utvikling og omvendt. I utgangspunktet, før forskningstradisjonene blir trukket inn, blir alternativene vurdert som skissert i figur 3.



Figur 3: Alternativer for håndverkets organisering, hovedsakelig utledet fra Axel Christophersens tre modeller for håndverksutviklingen i tidlig middelalder (Christophersen 1980:14-16, 204-214).

Verken høyt eller lavt aktivitetsnivå utelukker at håndverket kan bedrives som del av et hushold. Hvis håndverk ble drevet som et bierverv, kan dette inkludere både en kombinasjon med andre håndverk, og/eller jordbruk/fiske. Det viktige i dette tilfellet er at ett håndverk alene ikke danner det økonomiske basisgrunnlaget. For å kunne utlede mulige kombinasjoner, er det lagt til grunn en forutsetning om at kombinerte aktiviteter har en lik utvikling. Denne analysen forholder seg til fire håndverk som kan være forskjellig organisert. Ulike håndverk kan ha blitt profesjonelle til ulik tid (se kap. 4.3).

Grunnlaget for vurderingen av aktivitetsnivået vil være hvert håndverks totale størrelse. I begynnelsen av analysene går jeg ut i fra at aktivitetsnivået på et visst tidspunkt tilsvarer en stabil, profesjonell aktivitet. Forskningstradisjonen fungerer etterpå som en korreks, og bidrar til en tilleggsvurdering av kategoriernes representativitet.

3.2 Metodegrunnlag

3.2.1 Aktivitetsgruppene

Materialet er delt inn i to hovedinndelinger: Husholdsaktiviteter og håndverksaktiviteter. Husholdsaktivitetene har sju undergrupper, håndverksaktiviteter har fem undergrupper, og aktivitetsgruppene er utledet fra inndelingene i funksjons- og aktivitetsanalysen fra Folkebibliotekstomta i Trondheim (se Nordeide 1989:Fig. 4). Jeg har gjort noen endringer i forhold til de opprinnelige inndelingene. Generelt har jeg inkludert flere gjenstander enn Nordeides analyse, og særlig gjenstander knyttet til husholdsaktiviteter. Mange gjenstander ble vurdert som boligindikatorer fordi de hadde potensial til å gi et bredere bilde av utviklingen. For nærmere begrunnelser og vurderinger av hver enkelt aktivitetsgruppe, se

kapittel 4. En fullstendig oversikt over hvilke gjenstander som inngår i hvilke grupper er listet opp i appendiks 2.

Ettersom formålet med undersøkelsen er å se på utviklingen av hushold og håndverk, anser jeg det som hensiktsmessig å konsentrere håndverksgruppene omkring aktiviteter som utvikles til heltidserverv. Med unntak av husdyrhold, jordbruk og fiske, løsriver jeg utviklingen av hushold fra produksjonsaktiviteter i første omgang. I håndverksanalysene analyserer jeg ikke ferdige produkter, bare avfall, halvfabrikata og redskaper. Ferdige produkter kan i enkelte tilfeller også være tegn på produksjon, men det er vanskelig å skille mellom importerte produkter og produksjon på stedet. Boforhold utledes fra aktiviteter og gjenstander som vanligvis utføres og kan forventes i en bolig. Aktiviteter assosiert med en bolig er svært forskjellige, de kan være vanskelige å definere og avgrense. Ingen aktiviteter er begrenset til *bare* et hjem. En tilstedeværelse av gjenstander som først og fremst knyttes til boligen vil bare kunne være betegnende på *i hvor stor grad* vi kan snakke om en bolig. Matlagingsredskap, bordtøy og forrådskar (1a) kan med størst sikkerhet knyttes til hjemmet. Dette er også den største gjenstandsgruppen. Kategori 1a har i alt 2173 gjenstandsnumre, noe som utgjør nærmere 77 % av alle gjenstandsnumrene i husholdskategorien.

Gjenstandsmaterialets funksjoner har i de aller fleste tilfellene blitt vurdert av andre ved et tidligere tidspunkt. Det konkrete gjenstandsmaterialet har ikke på noe tidspunkt vært undersøkt av meg. En viktig forutsetning for min analyse er derfor at identifiseringen av materialet er korrekt. Alle gjenstander er kun plassert i én kategori, selv om gjenbruk eller flere funksjoner i enkelte tilfeller ikke kan utelukkes. Det vil være den åpenbare primærfunksjonen som er avgjørende for gruppeinndelingen. Samtidig kan gjenstandene også ha hatt symbolsk betydning, som igjen kan ha variert i forskjellige historiske kontekster. Det ville vært en uoverkommelig oppgave å inkludere dette innenfor rammene av denne hovedoppgaven, så jeg har valgt å se bort fra dette. Jeg forutsetter at materialet gir et reelt bilde av samfunnet, hvor husholdsaktivitetene tilsvarer et jevnt utsnitt av befolkningen, og de fire utvalgte håndverksaktivitetene representerer en generell utvikling av håndverket.

3.2.2 Tidsperspektivet

Min analyse opererer med sju avgrensede tidsrom på mellom 20 og 40 år. Begrepene synkronitet og samtidighet må betraktes som relative størrelser. Jeg benytter for lange intervall til å beskrive dag-til-dag-hendelser, samtidig er intervallene oftest for korte til å beskrive et livsløp. Branntrinn 14-8 representerer en større periode med store endringer over tid. Branntrinnene vil representere et statisk bilde av mindre tidsperioder, som forutsettes å

være representativt for den avdelte perioden. Satt i en sammenheng vil branntrinnene vise trinnvise utviklinger. Hvert branntrinn tilsvarer 1-2 generasjoner, men endringene som registreres vil være endringer som kan ha hatt påvirkning på individets daglige situasjon. Eventuelle mindre forandringer vil kunne bli fanget opp i de synkrone analysene, som eventuelt kan fungere som en korreks til de diakrone analysene. Studiet av to enkeltgårder åpner for en mer detaljert studie innenfor et mindre geografisk område, og fanger opp flere funksjoner i hverdagslivet.

Ved utgravningene ble det utført relative dateringer både i felt og ved etterarbeid. Samtidig ble bebyggelsesrester fortløpende tolket og dokumentert. De relative dateringene ble kontrollert og korrigert av dendrokronologi, pollenanalyser, ¹⁴C-dateringer og skriftlig dokumenterte branner. Sammen med materialanalyser, hovedsakelig av leirkarmaterialet, lærmaterialet, bein- og håndverksmaterialet, samt mynter, ble det utarbeidet en absolutt datering (Schia 1987:52-53). Branntrinnene har noe forskjellig utstrekning i tid og er derfor vanskelig å sammenligne direkte. Det utgravde arealet på branntrinnene varierer også, ettersom nedgravninger og forstyrrelser forandres, og bevaringsforholdene skifter imellom de ulike branntrinnene. Det har blitt gjort beregninger på hvor mye kulturlag som har blitt bevart i de brente fasene (Schia 1987:54), og antallet funn må beregnes i forhold til utgravd areal. Jeg har brukt den absolutte kronologien i en formel utarbeidet av Erik Schia, som omregner funn til indekserte tall. Formelen tar hensyn både til areal og branntrinnenenes forskjellige lengde (se for øvrig appendiks 1). Faktiske tall har blitt omregnet i forhold til 1000 m² per tiår fordelt på arealet av intakte kulturlag (Schia 1989b:147). Tallene som har blitt omregnet kalles for indekserte tall, og disse kan sammenliknes mellom branntrinnene. Antall år er beregnet ut fra årstallene til de mulige bybrannene (Schia 1987:53).

Alle brannlagene i denne analysen samsvarer mellom Søndre felt og Mindets tomt, bortsett fra brannlag 14 og 10. Brann 14 ble bare registrert på Søndre felt og muligens helt i sørvest på Mindets tomt. Brann 10 er også noe begrenset på Mindets tomt, da det her ser ut til at brannen stoppet omtrent midt i feltet. Det er mulig at brannen ikke ødela bygninger innenfor Mindets tomt, og dermed ikke etterlot seg brannflak (Schia 1987:42). Løse gjenstander fra branntrinn 10 kan derfor ha blitt registrert i branntrinn 9, og branntrinn 14 i 13. Dette blir tatt med i betraktningen av både de diakrone og de synkrone analysene. Gjenstander med usikker branntrinnsstilhørighet ble skilt ut i analysene, slik at det er mulig å anslå feilmarginer. I utregningen av indekserte tall vil arealet av branntrinn 14 tilsvare den nederste fasen: 14c. Arealet til branntrinn 10 blir et gjennomsnitt av brann 9 og 11.

Forstyrrelsene i branntrinn 9 og 11 ser ikke ut til å avvike særlig i forhold til hverandre, så det er ikke usannsynlig å tenke seg at arealet branntrinn av 10 kan være tilsvarende.

Både synkrone og diakrone analyser bygger på antall funn omregnet til indekserte tall, og ikke veid mengde. I enkelte tilfeller, som for eksempel i vurderingen av bein- eller lærmaterialet, ville veiing muligens ha kunnet ført til statistisk mer nøyaktige konklusjoner. Størrelsen på lærbitene kan variere ganske mye, slik at dette kan ha betydning når man skal måle mengden på avfallet. Registreringspraksisen varierer imidlertid noe mellom Søndre felt og Mindets tomt, og gjør at en eventuell veiing måtte ha blitt svært detaljert og omfattende. Antall gjenstandsnumre representerer ikke alltid antall gjenstander. På Mindets tomt var det en større tendens til at fragmenter fra samme gjenstand ble registrert med forskjellige gjenstandsnumre, mens på Søndre felt ble antall fragmenter av samme gjenstand angitt i en egen post. Dette ville ha skapt et problem ved en sammenlikning mellom de forskjellige utgravingsfeltene, men vil ikke bety noe i en sammenlikning over tid. For noen funksjonsgrupper vil forskjellen i antall registrerte biter ha mer å si enn for andre. Dette er en mulig feilkilde som vil bli vurdert i analysene.

Enkelte funnsituasjoner kan være et resultat av vertikale masseforflytninger. Gjenstandene kan ha blitt deponert i nedgravninger og dermed plassert i en annen fase enn i den opprinnelige. Siden keramikkskår kan limes sammen, har keramikken fra Søndre felt og Mindets tomt blitt brukt til å beregne vertikale spredninger. Forsøket illustrerer et eksempel på tilstandene. Det er gjennomsnittlig bevart 1,5 skår av hvert kar, men av de fleste kar er det helt klart kun bevart 1 skår (Molaug 1987:302). Flesteparten av karene er sannsynligvis funnet i sitt opprinnelige branntrinn, og de største forstyrrelsene finnes i branntrinn 4 og oppover. I tilfeller hvor sammenlimingene viser ulike branntrinn, er 1/3 funnet i påfølgende branntrinn, og de fleste sammenkoblinger er mellom branntrinn 5 og 6, samt 8 og 9 (Molaug 1987:302). Lagene mellom branntrinn 14 og 9 ser ut til å være ganske intakte.

I Oslogt. 6, vel 50 meter unna Mindets tomt og Søndre felt, ble det gjort grundige laganalyser i et forsøk på å videreutvikle arkeologiske metoder (Paasche 1996:11). I denne sammenhengen ble det undersøkt i hvilken grad masseforflytninger kan forbindes med planering eller ryddig. Analysene viste at masseforflytninger fra eldre til yngre lag var vanlig, mens forflytning fra yngre til eldre lag naturlig nok var mer begrenset. Graving av brønner, latriner og liknende konstruksjoner forårsaker flytting av noen kulturlag og gjenstander opp i yngre faser og branntrinn (Paasche 1996:52). I en eventuell sammenlikning må det tas i betraktning at det eldste branntrinn i Oslogt.6 er fra midten/slutten av 1100-tallet. Resultater herfra vil derfor helst vise masseforflytningstilstandene i høy- og senmiddelalderen. I

høymiddelalderen var befolkningen større og bebyggelsen tettere, og det virker rimelig å anta at det da oppstår flere forstyrrelser enn i tidlig middelalder. Antagelsen bekreftes også av utgravingene, som ser ut til å ha best bevarte kulturlag fra tiden før 1250 på Mindets tomt og fra før begynnelsen av 1100-tallet på Søndre felt (Schia 1987:54). Hvis resultatene fra Oslogt. 6, med forflytning fra eldre til yngre lag, allikevel skulle gjelde for tidlig middelalder på Søndre felt og Mindets tomt, vil dette eventuelt føre til at noen gjenstandsnumre kan tilhøre et eldre branntrinn. Jeg har plassert gjenstandene i eldst mulig branntrinn, og endringene jeg ser resultat av er dermed tidsfestet til eldst mulig tid. Kanskje kan dette veie opp for noen av de mulige forflytningene. Feilkilden minskes uansett ved at jeg bruker relativt få tidsperioder, slik at andelen feilplasserte gjenstandsnumre blir mindre, og grensesnittet mellom branntrinnene utgjør en mindre del av den totale tiden.

Det er forskjeller i graden av avfalldeponering og bevaringsforhold mellom branntrinn 14 og 8 (se også neste avsnitt). Generelt er de eldre lagene bedre bevart enn de yngre. For å minske mulighetene for feil, har jeg tatt hensyn til dette i tolkningen av analysene.

3.2.3 Romlig organisering

Romlige analyser forutsetter at gjenstandene gjenspeiler aktivitetene som har foregått på området, og at boaktiviteter og håndverksaktiviteter er representative for bygårdene som analyseres. Jeg antar at strukturelle endringer innenfor et geografisk avgrenset område gjenspeiles i gjenstandsmaterialet, og at beboerne i bygården er knyttet til stedet med aktivitetene sine. Det er vanskelig i ettertid å avgjøre hva som kan være fjernet av masser eller ikke. I perioder med glissen bebyggelse har trolig mesteparten av det deponerte materialet blitt liggende i nærheten av kasseringsstedet. I tidlig middelalder var ikke bebyggelsestettheten så stor at det kan tenkes det eksisterte særlige behov for å frakte avfallet langt av gårde. Dette vil antagelig endres i perioder med større press på bebyggelsen og områdene omkring (Molaug 1999a:42). I det analyserte materialet er det mest sannsynlig at gjenstandene som er funnet representerer aktiviteter som har foregått på den aktuelle tomten.

I de synkrone analysene relateres alle gjenstander bare til én bygård, og ikke til forskjellige soner innenfor bygården. Ingen gård på Søndre felt eller Mindets tomt har blitt gravd i sin fulle lengde. Søndre felt representerer bakre del av tomten, og Mindets tomt fremre del (Schia 1987:217). Området i sin helhet vil derfor allikevel representere en helhet. Jeg er åpen for muligheten av større horisontale forflytninger *innenfor* tomtegrensene, men ikke *mellom* tomtene. I og med at bebyggelsen er relativt spredt i tidlig middelalder, virker det tvilsomt at avfall kastes over til naboens tomt. Horisontale forflytninger er mest

sannsynlig i tilfeller der det var behov for planering. Da kunne masser ha blitt hentet fra en utenforliggende søppeldyng. Dette har jeg utelukket som en mulighet, da det ser ut til at kulturlagstilveksten på Søndre felt og Mindets tomt er såpass stor at det sannsynligvis er lite behov til å hente masser utenfra, heller ikke fra nærliggende tomter.

Arkeologiske gjenstander kan være både intensjonelt og utilsiktet deponerte. Det finnes mange mulige deponeringsalternativer og ulike former for avfallshåndtering (se Molaug 1999b:Fig. 1). Jeg anser det som viktig å forholde seg til materialet som er igjen, og forsøker ikke å si noe om det som eventuelt er fjernet fra tomta. Deponeringsproblematikker er viktigst å forholde seg til hvis en skal si noe om et gjenstandsmateriale i en romlig kontekst innenfor en bygård. Hvis det finnes nøyaktige analyser og dokumentasjon på alle lag i en utgravning, og hvis funnene samtidig er relatert til lagene, kan man si noe om funn ”in situ”. Funn in situ betyr gjenstander som er funnet der hvor de primært har blitt deponerte. Lag kan også fortelle noe om hvordan deponerte ting har blitt flyttet omkring. Undersøkelser fra Trondheim tyder på at ulike aktiviteter kan relateres til forskjellige soner i bygården (Christophersen og Nordeide 1994:263-293). I høymiddelalderen har sonen nærmest stretet hatt spesielt mye handel og håndverksaktiviteter. Fra Mindets tomt har man ikke dokumenterte lagrelasjoner. Dette betyr ikke at materialet er ubrukelig, men at det må brukes med en viss forsiktighet (Molaug 1999b:43).

Alle løse funn er relatert til 8x8 m ruter og rutedeler. På Søndre felt ble også jordlag tatt i betraktning (Schia 1987:45). Da gjenstander skulle plasseres i forhold til bygårdene viste det seg at enkelte rutedeler var usikre med hensyn til tomteplassering. Gjenstandsnumre som var registrert i disse rutedelene ble dermed utelukket. For å være sikker på at opplysningene i databasen var korrekte, gjennomgikk jeg funnkort for å se at ingenting manglet. Videre undersøkte jeg plantegninger for å se om lagene til gjenstandsnumrene var tegnet inn, og dermed kunne sikkert begrenses til én tomt. I enkelte tilfeller var gjenstandsnumrene relatert til bygninger. Antall usikre gjenstandsnumre er redusert så mye som mulig. I gjennomgangen av databasen viste det seg samtidig at noen stedsopplysninger ikke stemte overens. Noen gjenstandsnumre var for eksempel relatert til bygninger som ikke hørte til i disse rutene. En nærmere gjennomgang av funnkortene avslørte enkelte feilregistreringer. Denne analysen omfatter totalt 5995 gjenstandsnumre, og en dobbeltsjekk av alle kort i forhold til databasen har ikke blitt prioritert. Bare gjenstander med motstridende opplysninger er korrigert, og resten av databasen forutsettes riktig. Dette er dermed en reell, men antageligvis svært liten feilkilde.

3.3 Kildekritikk: Massematerialalets representativitet

Behandlingen av et massemateriale fører med seg visse begrensninger. Det er viktig å ha et edruelig forhold til hvilke tolkninger man *kan* få ut av materialet, og hvilke tolkninger man *ønsker*. Sammenlikninger mellom forskjellige materialgrupper og innbyrdes mengdeforhold, medfører enkelte forbehold der hver materialgruppe kan ha forskjellige forutsetninger for deponering, bevaringsforhold og eventuell gjenbruk. Mengden av læravfall kan ikke automatisk sammenliknes med for eksempel mengden av keramikk. Lærmaterialet har en annen grad av gjenbruk og sannsynligvis et mer komplisert deponeringsforløp, samt dårligere muligheter for bevaring enn keramikk. Dette løses ved å se på utviklingen av de forskjellige materialene over tid, for så å sammenlikne disse. I denne oppgaven vurderes hver aktivitetsgruppe i forhold til sitt høyeste og laveste intensitetsnivå, samtidig som at kategoriens størrelse blir tatt i betraktning for å anslå utsagnsverdi i forhold til den totale utviklingen. Gruppene vil vektlegges noe ulikt i forhold til hvor godt de belyser problemstillingene. Kategoriens aktivitetsøkning og -minskning blir deretter sett i forhold til den forventede utvikling i den arkeologiske forskningshistorien, og denne fremdriften blir tilslutt sammenliknet med de andre kategoriene.

Kvantitative analyser kan like godt vise endring i avfallsdeponering som endring i bruk. Kulturlagsakkumulasjon kan variere med nærvær eller fravær av organisert søppelhåndtering, avhengig av om samfunnet har en administrasjon som fungerer. Hvis kulturlagene minsker kan dette ha betydd lovendringer, og at Norge etter hvert ble en stat og byene etablerte institusjoner med fast infrastruktur som trengte regulering (Solli 1989:140). I branntrinn 8 ser vi at kulturlagene blir betraktelig forminsket. Branntrinn 8 avsluttes av en mulig bybrann i 1254, og i 1274 kom Magnus Lagabøters bylov som for første gang behandlet søppelhåndtering. Søppel måtte nå fraktes ut av byen. Det kan ha vært praksis å frakte søppel ut fra byen også i tidlig middelalder, selv om byloven ikke kom før i 1274. Det er imidlertid lite sannsynlig at organisert søppelhåndtering ble vanlig før det eksisterte et behov for dette. Behovet må man tro ville gjøre seg gjeldende når det ble plassmangel i og rundt bygården. Søppelhåndtering var sannsynligvis sterkt påkrevd fra begynnelsen av 1200-tallet, selv om avfall kan ha blitt fjernet jevnlig. Undersøkelser av kulturlagsakkumulasjoner på Søndre felt og Mindets tomt viser at kulturlagene minsket gradvis, selv om de hadde en markert nedgang etter branntrinn 9 (Ness 1997:66, 83). Jeg tar utgangspunkt i at dårligere bevaringsforhold vil komme gradvis til syne i gjenstandsmaterialet. Branntrinn 8 regnes som ett unntak, og at det nå ble mer vanlig med søppelhåndtering.

Kan det arkeologiske masse materialet virkelig kan si noe om utvikling i middelalderen? I en diskusjon omkring masse materialets evne til å si noe om en virkelig utvikling, hevder Anders Andrén at deponeringsforhold i bygrunnen endrer seg så mye at materialet ikke er velegnet til å belyse historiske forhold (Andrén 1986:266). Han vektlegger at historiske skrifter og faste konstruksjoner må spille en sentral rolle i tolkningen av masse materialet (Andrén 1988:26). Sæbjørg W. Nordeide fremhever størrelsen på masse materialet som dets fremste egenskap, og mener at man ved å se på dette i relasjon til bygninger og bygningsrester kan belyse viktige aspekter ved samfunnshistorien (Nordeide 1989a:46). Nordeide og Andrén forenes ved at begge gir rom for å løfte kvantitative aspekter opp til et kvalitativt aspekt. Dette blir mulig ved å integrere av masse materialet i den totale funnsammenhengen, ved å sammenlikne faser, funnkategorier etc. (Andrén 1989b, 1989c; Nordeide 1989b, 1989c). Analysen i denne oppgaven forsøker å kombinere kvantitet og kvalitet ved å vurdere kategorienes utsagnsverdi (kvalitet) og sammensetning i forhold til størrelse (kvantitet) og endring over tid.

For å kunne si noe om eventuelle endringer i samfunnet er det viktig å finne aktivitetsspor som gir en viss betydning i form av mønstre. Mønstrene gir bare mening hvis økning i antall gjenstander virkelig tilsvarer økning i etterspørsel eller flere brukere. En stadig økende materialmengde fra en arkeologisk utgravning impliserer flere ting. Enten øker materialet fordi området stadig får flere brukere, eller fordi en gruppe med konstant størrelse bruker mer. Det samme kan sies om variasjonen i materialmengden. En større variasjon i masse materialet kan enten tilsi befolkningsekspansjon, eller flere bruksområder. Jeg mener at ved å anvende begge variablene samtidig, både mengde og variasjon, vil de understøtte og forsterke hverandres utviklingstendenser. I denne oppgaven blir begge variablene brukt, men i bunnen ligger premisset om at økning i materialet tilsvarer en befolkningsøkning.

Arkeologiske data er ikke faste fakta, men ledd i en kontinuerlig prosess av tolkning og retolkning. Strukturer og prosesser er viktige i en historisk sammenheng, ikke enkeltstående historiske hendelser (Carelli 2001:15). Den spesielle form for kunnskap som arkeologi kan gi og som potensielt kan innebefattes i analyser, er imidlertid kontekstuell. Enkelthendelser og spesifikke aktiviteter må overføres til generelle aspekter, en prosess som nødvendigvis har mange fallgruver. I behandling av et komplekst masse materiale, kan løsningen være å gradere utsagnsverdien (Paasche 1996:39). Denne oppgaven graderer informasjonen ved å operere med både sikre og usikre variabler. Forhåpentligvis vil dette kunne belyse problemstillingene bedre, og samtidig føre til sikrere og mer nyanserte resultater.

4 Diakrone aktivitetsanalyser

Diakrone analyser omfatter 5995 gjenstandsnumre. Publiserte materialpresentasjoner inkluderer som oftest kataloger med oversikt over det bearbejdede materialet, de tre største katalogene fra Søndre felt og Mindets tomt er knyttet til tre-, metall-, og tekstilmaterialet (Weber 1990:169-175, Færden 1990:278-283, Kjellberg og Hoffmann 1991:66-70). Mindre kataloger har blitt utarbeidet for slirer, punger, ornamenterte gjenstander og skjeer (Bolstad 1991:140-141, Schia 1991:148, Horn Fuglesang 1991:197, 243). Alle disse identifiseringene er brukt ukritisk, og jeg utelukker gjenstander som ikke er oppført i katalogene. Resten av materialet, i hovedsak leirkarmaterialet, sko/støvler, kammer, vevlodd og flintmaterialet, er basert på rådatabasen som er identifikasjoner gjort i felt og ved katalogisering. Sistnevnte gjenstandsgrupper har vært gjennomgått og omtalt i Publikasjonene fra Gamlebyen, og dette ble brukt som støttelitteratur. Vevloddsmaterialet, brynesteinsmaterialet og skomakerhåndverket fra Oslogate 6 har i tidligere hovedoppgaver blitt sammenliknet med Søndre felt og Mindets tomt. Disse arbeidene har imidlertid bare publisert kataloger med materiale fra Oslogate 6 (Grimnes 2000, Lønaas 2001, Tørhaug 1998).

I kapittel 4.1 og 4.3 følger presentasjon av alle grupperingene som er tatt med i analysene av hushold og håndverk. En samlet analyse av hushold presenteres i kapittel 4.2, og av håndverk i kapittel 4.4. I kapittel 4.5 sammenfattes hele den diakrone analysen. Jeg presenterer også diagrammer over utviklingene i hvert avsnitt. Der er det skilt mellom sikre og usikre dateringer. De usikre dateringene er plassert i det eldst mulige branntrinnet av foreslåtte dateringer. For eksempel gjelder dette gjenstander som tilhører branntrinn ”8/9” eller ”9?” i databasene, og begge blir plassert i usikkert branntrinn 9. Dette gir et bedre inntrykk av hvilke dateringer som er mulige feildateringer, og medfører eldst mulig datering av endringer. Usikre dateringer kan ha ført til en overrepresentasjon av gjenstander i de eldste periodene, eksempelvis blir branntrinn 14 tilegnet flere usikre gjenstander enn senere. Dette skyldes imidlertid utgravningen på Mindets tomt hvor brann 14 ikke er registrert, og mange gjenstander er slått sammen i et felles branntrinn 13/14. Brann 10 ble også bare delvis registrert, og er i mange tilfeller slått sammen med branntrinn 9. Sannsynligvis kan at noen av de usikre gjenstandene i branntrinn 14 tilhøre branntrinn 13, og noen gjenstander i 10 regnes til branntrinn 9. Dette blir drøftet i materialgjennomgangen.

Appendiks 2 viser en fullstendig oversikt over hvilke gjenstander som er inkludert og ekskludert i analysen. Hele det løse gjenstandsmaterialet er delt inn i 3 forskjellige databaser:

Database 1. Aktivitetsgrupper med gjenstander som er inkludert i aktivitetsanalysene.

Database 2. Aktivitetsgrupper som er utelatt i aktivitetsanalysene, med identifiserte gjenstander som ikke belyser problemstillingene.

Database 3. Uidentifiserte, ukjente gjenstander som er utelatt i analysene. Dette omfatter ikke uidentifisert lær, bein/horn/gevir, og metall som henholdsvis ligger under kategori "2b", "2c" (database 1) og "2d?" (database 2).

Inkluderings i database 1 blir vurdert og begrunnet i avsnitt 4.1 og 4.3. Database 2 består av noen gjenstander som blir vurdert som tvilstilfeller, og noen gjenstander som automatisk kan utelates i henhold til problemstillingene: 3a, 3b og 3c. Gruppe 3a er gjenstander knyttet til handel, som for eksempel vekter/lodd, mynt, tellepinner. Gruppe 3b er gjenstander knyttet til hus og husbygging, eksempelvis møbeltilbehør, kiler/nagler/spiker, mursteiner og vindusglass. Gruppe 3c er diverse gjenstander med mulig informasjonspotensial, hvor materialgruppene ikke er gjennomgått og identifisert, og derfor vanskelig kan benyttes i denne sammenhengen. Dette gjelder flintavslag, naturlig stein, never, rav m.m..

Hvis jeg skulle ha vurdert bevaringsforhold og representativitet grundigere, ville en samlet vurdering av hele det løse gjenstandsmaterialet ha vært svært aktuelt. Dette har imidlertid blitt utførlig diskutert tidligere (Molaug 1999a, 1999b, Paasche 1996, Schia 1989b) og nedprioriteres i denne sammenhengen.

4.1 Hushold

Husholdsaktiviteter på et område resulterer i visse spor som etterlater bestemte typer gjenstander, knyttet til aktiviteter som normalt sett blir utført i en bolig. I denne oppgaven betegnes dette også som "boligaktivitet". Veldig mange gjenstander vil ofte kunne brukes i flere sammenhenger, og ingen gjenstander kan med sikkerhet sies bare å ha vært i en bolig. Noen gjenstandsnumre, som for eksempel flasker, kan i enkelte tilfeller også indikere en skjenkestue. Dette vil bli diskutert i materialgjennomgangen. Jeg skal vurdere i hvor stor grad man kan snakke om fastboende på et område, i forhold til høy eller lav boligaktivitet, og hvordan aktivitetene endrer seg.

Utviklingen av husholdsaktiviteter belyses av totalt 2825 gjenstandsnumre, eller Gamlebyen-numre, her forkortet til G-nr. Kategoriene er som følgende:

- 1a. Matlagingsredskaper, bordtøy og forrådskar: Gjenstander som brukes til matlaging og fremsetting av mat (f.eks. gryter, husholdningsredskaper, kanner, fat, m.m.).
- 1b. Spillegjenstander: Gjenstander knyttet til spill eller underholdning (f.eks. spillebrikker, fløyter).

- 1c. Leketøy: Leketøy til barn og miniatyrgjenstander.
- 1d. Nøkler, låser og lyskilder: Nøkler og låser til dører og skrin, samt gjenstander som knyttes til belysning (f.eks. beslag, kramper, ildslagningsflint, lamper).
- 1e. Personlige gjenstander: Gjenstander knyttet til personlig utsmykning og hygiene, samt praktiske personlige ting (f.eks. kammer, smykker, en spaserstokk, våpen).
- 1f. Husdyrhold og jordbruk: Gjenstander knyttet til hest og februk, samt jordbearbeidingsredskap og innhøstingsredskap.
- 1g. Maritime aktiviteter: Gjenstander tilknyttet båter og fiske.

Ved å dele opp gjenstander i forskjellige underkategorier, er det lettere å anslå utsagnsverdien til hver enkelt gruppe, samtidig som at det blir mulig å vurdere alt samlet. Kategori 1a er imidlertid den største gruppen, og utgjør nærmere 77 % av det totale materialet i hovedgruppe 1. Utviklingen til de andre kategoriene 1b-1g vil bli sett i forhold til denne. Mange inndelinger gir allikevel gode muligheter til å utlede eventuelle ulike tendenser.

4.1.1 Kategori 1a: Matlagingsredskaper, bordtøy og forrådskar

Denne kategorien er størst i husholdskategorien og består av 2173 G-nr. (se tabell 1).

Materialgjennomgang

De fleste G-nr. i kategori 1a er gryter, kokekar og fat. De fleste fat og kar er av steintøy og leirgods, men mange er også i kleberstein eller tre, og noen er av metall eller glass. Kar er tilknyttet lagging og fremsetting av mat. Noen G-nr. er registrert med flere antall, men dette regnes som fragmenter fra det samme karet. Kar i metall eller glass gjenfinnes sjelden og har nok vært forbeholdt de få. Selv om metall sikkert ble tatt godt vare på, kan få funn være et tegn på at gjenstandene ble omstøpt i mange tilfeller. Ett grytefragment er såpass stort at det kan være rester av en bukjele, saltkjele eller bryggekjele. I forbindelse med bryggekjelen er det også inkludert en ølhane. Dette er et konisk rør for å stikke inn i fatet/tønne. Relatert til gryter er det også funnet to opphengingsanordninger fra en bygning med et sentralildsted i fase 14 på Søndre felt (Færden 1990:254-261).

Den nest største typen kar er trekar, da særlig laggede kar eller kar i sveipeteknikk. Tre er trolig det mest brukte materialet i middelalderen, selv om det er funnet færre tregjenstander enn keramikk. Mye av materialet har sikkert råtnet bort, og mye kan ha brent opp. Mange redskaper for matlagning, samt pøsepinne, er i tre. Skjeer er plassert i kategori 1a, men flere av skjeene har ornamentikk, noe som antyder at de også kan ha vært personlige gjenstander. De kunne også ha vært plassert i kategorien for personlige gjenstander (1e), men

4.1 Hushold

Gjenstander	Materiale
1060 fat, gryter, kokekar/-potte	Steintøy/leirgods
302 gryter/kar	Kleberstein
10 grytefragmenter	8 i jern, 2 i kobber
2 ølhaner	Kobberlegering
272 bunn/lokk/stav/spuns/bøttenagler/bånd/hanker/lås/låsepinner til laggede kar og kar i sveipeteknikk	Tre
82 boller/fat/skåler, 1 kanne/kjenge	Tre
84 bake-/husholdningsredskap	83 i tre, 1 øreslev i bein
132 pølsepinner (132 G-nr. = 235 stk)	Tre
19 skjeer	1 i tinn, 18 i tre
11 kurv/kurvdeler	Tre
1 bunn eller lokk	Stein
5 mulige drikkeglass, 5 glass, 3 passglass	Glass
30 vaser/krukker/kanner	Leirgods
3 flasker	Glass
9 kopper/øser	4 i tre, 2 i leirgods, 3 i kleberstein
108 baksteheller (109 G-nr.)	50 (51 G-nr.) i kleber, 53 i skifer, 1 i sandstein, 4 i ubestemt stein
25 kvernsteiner	23 i ubestemt stein, 2 i skifer
7 koksteiner	Ubestemt stein
1 sopelime	Tre

Tabell 1: Oversikt over materialet i gruppe 1a.

kar og esker med lokk vært brukt til å oppbevare personlige ting, noe som er svært vanskelig å avgjøre i ettertid. Fremstillingsteknikken var imidlertid enkel og karene har i de fleste tilfeller vært hjemmelagede (Weber 1990:107). Oppbevaring av større eller mindre gjenstander i slike esker kan knyttes til husholdet, selv om de kanskje bare indirekte har vært brukt i matlagingen gjennom oppbevaring av mat.

Gryter, kar og husholdningsredskap er de gjenstandene som mest kan forbindes med et hushold. Disse anser jeg som en god boligindikator. Både redskaper og kar kan med stor sikkerhet sies å ha sitt hovedområde i boligen, og omfattende og variert matlagingsaktivitet må kunne indikere en fast bosetning. På Folkebibliotekstomta i Trondheim har man tolket middelalderhusenes funksjonalitet, og her har ildstedets sentrale plassering i en toroms laftestue blitt tatt til grunnlag for at måltidet hadde en sentral rolle i det sosiale liv

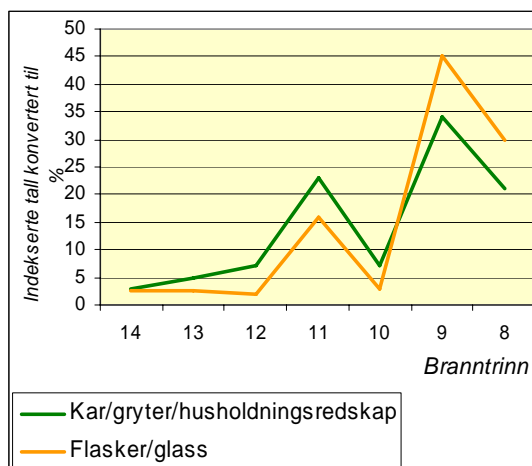
blir lagt til 1a fordi denne analysen først og fremst skal forholde seg til gjenstandenes primære funksjoner.

Kar i sveipeteknikk kan i tillegg til matoppbevaring også ha vært brukt til oppbevaring av andre ting. Tresorten furu er ikke anvendelig for en del ting som smør, ost, kjøtt, etc. (Weber 1990:107). Samtidig er dette esker som det kunne lages lokk til, noe som gjør dem velegnet for oppbevaring. Det samme gjelder for kurver, som kanskje kan ha blitt brukt til å sette frem eller bære mat i. Kanskje har mange

(Christophersen 2000:134). Dette forsterker inntrykket av matlagingens sentrale rolle i husholdet. Gjenstander med matoppbevarings- og fremsettsfunksjon vurderes også om en relativt god boligindikator.

Baksteheller, kvernsteiner og koksteiner kan knyttes direkte til matlaging og er derfor inkludert i kategori 1a. Baksteheller kan settes i direkte tilknytning til baking av flatbrød og/eller lefse (Weber 1990:70). Ett G-nr. med kokestein bestod i virkeligheten av en liten konsentrasjon på 25 steiner. Koksteiner i seg selv er imidlertid en veldig svak boligindikator, så det er ikke problematisk at konsentrasjonen består av bare ett G-nr. Baksteheller, kvernsteiner og koksteiner blir ansett som relativt gode boligindikatorer samlet. Indirekte tegn på matlaging, som nøtter, skjell og eggeskall er imidlertid utelukket. Direkte tegn på spising vurderte jeg som dårligere boligindikatorer og valgte dermed å utelate dette. En sopelime er inkludert i kategorien som en kuriositet. Denne kan uten tvil ha vært brukt i mange andre sammenhenger, men assosieres i denne omgang med et hushold.

Flasker og glass er den typen gjenstander i denne kategorien som mest kan indikere nærvær av en skjenkestue. I forhold til andre typer husholdningsinventar er det svært lite av slike gjenstander totalt. Dette kan ikke skyldes bevaringsforhold eller gjenbruk, ettersom gjenstandene enten er i leirgods eller glass. Utviklingen til flasker og glass over tid viser i figur 4 at det heller ikke er snakk om noen konsentrasjoner. I figur 4 blir 46 glass, kanner og flasker sammenliknet med de 11 øverste radene i tabell 1. Gjenstandstypene har veldig lik



Figur 4: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; bordtøy/redskap og flasker/glass.

utvikling. Sannsynligvis er det ikke snakk om skjenkestuer på Søndre felt og Mindets tomt, men regulære hushold. Forrådskar kunne eventuelt ha blitt trukket inn i denne vurderingen som tegn på skjenkestue, ettersom man kan forvente et større behov for lagring og servering av mat i en skjenkestue enn i en vanlig husholdning. Flere kartyper som trøys, øreskåler, staup og kanner kan også ha vært benyttet som drikke- eller skjenkekar. Den mest vanlige

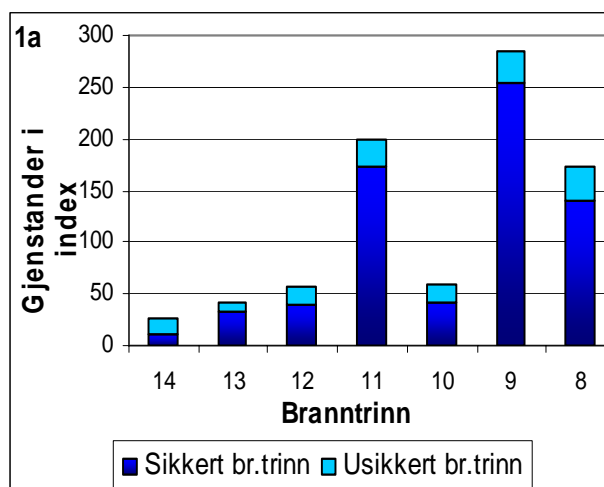
seremonielle skåldrikking og øldrikking på

Østlandet har vært at alle har drukket av et mindre kar som ble sendt rundt (Weber 1990:99). Det er imidlertid vanskelig å skille mellom bordtøy som brukes til servering i en skjenkestue og vanlig hushold, og jeg har derfor valgt å se bort fra dette alternativet.

Utviklingen av tønner gir tilleggsmåling i forhold til spørsmålet omkring skjenkestue ettersom de kan være et tegn på importerte matvarer. Dette kan være aktuelt hvis en skal selge mat. Tønner i Gamlebyen har kommet utenfra, trolig som emballasje for ulike varer, blant annet vin. Disse ble ikke produsert i Norge før på begynnelsen av 1500-tallet (Weber 1990:152). Antall tønner var svært få i forhold til andre laggede kar, de utgjør en veldig liten del av alle 272 registrerte laggede kar. De er ofte blitt sekundært brukt som vanntønner eller avfallskummer. Mange laggede kar bar preg av å være hjemmelagede, noe som forsterker inntrykket av regulære husholdninger. Drikkekar og bordtøy til servering blir på tross av den mulige tilknytningen til en skjenkestue vurdert som en god boligindikator.

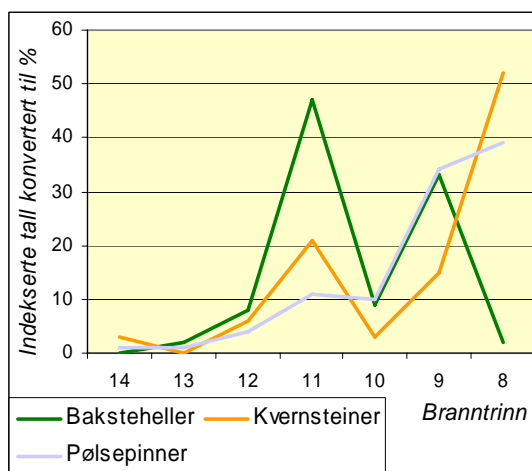
Utviklingen til kategori 1a

Kategori 1a ser i starten ut til å ha et relativt lavt intensitetsnivå i forhold til den totale mengden husholdningsgjenstander. Noen av de usikre gjenstandene i branntrinn 14 kan kanskje tilhøre branntrinn 13 (jfr. 3.2.2.). Det er usikkert hvorvidt dette kan være resultat av en liten og bofast bosetning, eller om det er snakk om midlertidige opphold.



Figur 5: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1a; matlagingsredskaper, bordtøy og forrådskar.

For å belyse spørsmålet går det an å se på utviklingen av baksteheller, kvernsteiner og pølsepinner (se figur 6). Disse gjenstandstypene kan knyttes til spesielle deler av



Figur 6: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; matlagingsaktiviteter.

matlagingsprosessen, aktiviteter som er så omfattende at de med liten sannsynlighet ble utført i en midlertidig bosetning. Av bakstehellenes 109 G-nr. var alle bortsett fra én fra ulike baksteheller. Den ene bakstehellen var registrert med to gjenstandsnumre. Baksteheller er i et materiale som verken brenner opp eller forvitres, og de er i liten grad gjenbrukt. Ingen baksteheller er gjenfunnet i branntrinn 14, men to finnes fra branntrinn 13. Dette viser at det har vært tilfeller av baking på området tidlig, men

tyngdepunktet ligger i branntrinnene 11, 10 og 9, hvor 92 av 108 baksteheller finnes. Det merkelig at det er så relativt få baksteheller i branntrinn 8. Det er vanskelig å si noe om årsak, noe kan muligens skyldes en bedre søppelhåndtering utover første halvdel av 1200-tallet. Den generelle utviklingen for husholdsgjenstander er riktignok en nedgang, men ikke mye. Baksteheller utgjør en relativt liten gruppe med tanke på en utvikling over 200 år. Det forholdsvis beskjedne antall baksteheller mellom 1100-tallet og 1300-tallet kan eventuelt skyldes nye kostvaner eller endring i matlagingsprosessen.

Kvernsteiner er en veldig liten gruppe, 25 stk, og har et lite antall G-nr. i alle branntrinn, bortsett fra branntrinn 8 som har 13 sikre og én usikker kvernstein. Det er funnet kun én i branntrinn 14 og ingen i 13. Pølsepinnene viser derimot en jevn stigning fra branntrinn 14 til 8, med en spesiell stor økning i branntrinn 8. I databasen har flere pøsepinner blitt registrert med samme G-nr., da 132 G-nr. tilsvarte 235 pøsepinner i virkeligheten. Faktiske tall viste seg stort sett å ha samme utvikling som indekserte G-numre, så at figur 5 opererer med indekserte tall slik som alle de andre like grafene. For å skape en sammenlikning brukte jeg imidlertid faktiske tall i figur 6, slik at grafen viser utviklingen til 235 pøsepinner. Det er bare funnet fire pøsepinner i branntrinn 14, og to i branntrinn 13. Grunnen til at de ikke ble mye brukt kan være at pøsepinner ble mer allment kjent etter branntrinn 11, noe som kan ha sammenheng med at bosetningen hadde blitt tettere (Weber 1990:82). Sammenlagt er det imidlertid en urimelig skjev fordeling på de to feltene. 397 er funnet på Mindets tomt og 50 på Søndre felt, noe som er særlig påfallende fordi det er brukt harde treslag som einer og barlind (Weber 1990:83). Alt i alt ser det ut til å være relativt lite spesifikk matlagning i begynnelsen. Dette peker mot at det er sannsynlig med midlertidige bosetninger i branntrinn 14 og 13.

Videre utvikling til gruppe 1a ser ut til å være preget av en veldig svak intensitetsøkning i branntrinn 14, 13 og 12. Økningen er så svak i forhold til de to ekstreme høydepunktene branntrinn 11 og 9 (fig. 5), at det nesten virker som en stagnasjon. Sikkert og usikkert plasserte gjenstander har lik utvikling. I branntrinn 11 ser det ut til å ha vært en periode med stor intensivering i husholdsaktiviteter, før de gikk tilbake til omtrent samme nivå som i branntrinn 10. I branntrinn 9 vises en enda større intensivering, før det igjen går litt tilbake. Branntrinn 11, 9 og 8 er periodene hvor bointensiteten ser ut til å være høy, og boligaktiviteten sannsynligvis kan karakteriseres som stor og bofast. Det er en enorm økning i materialmengden totalt, branntrinn 9 er nesten ti ganger så stor som branntrinn 14.

Antall keramikk-kar fra Søndre felt og Mindets tomt har tidligere blitt analysert. Noe virkelig nedgang vises ikke før i den første delen av 1200-tallet, i branntrinn 7 og 8 (Molaug

1987:317). Keramikk er et materiale som verken brenner opp, gjenbrukes eller forvitres, så dette begrunnes med dårligere bevaringsforhold og sekundære forstyrrelser. Branntrinn 9 skiller seg allikevel litt ut, ved at det har flest keramikkfunn i forhold til branntrinn umiddelbart før og etter (Molaug 1987:311). Endringer i branntrinn 11 – 10 blir ikke vektlagt. Det er mulig at en analyse som bruker G-nr. viser litt for høye verdier i forhold til det virkelige antall keramikkrucker, men resultatene i keramikkanalysen motsier ikke resultatene i denne analysen. Dette forsterker inntrykket av at kategori 1a er en god indikator på utviklingstendensene, selv om jeg anvender G-nr. og ikke antall fragmenter.

Kategori 1a er generelt en stor kategori og en god boligindikator. Undersøkelsesområdet ser ut til å ha en regulær bebyggelse. Ettersom det er funnet få gjenstander knyttet til direkte matlaging, kan det se ut som at midlertidige bosetninger dominerer i starten. Ut ifra figur 4 ser de midlertidige husholdene ut til å øke beskjedent til branntrinn 12, og i branntrinn 11 skjer en større husholdsekspanasjon. Nå kan det for første gang være virkelige bofaste hushold på området. I branntrinn 10 går boligaktiviteten tilbake, muligens på grunn av nye midlertidige eller få bofaste hushold. I branntrinn 9 og 8 viser figur 4 stor boligaktivitet, samtidig som at det er flere matlagingsgjenstander i form av kvernsteiner og pøsepinner enn noen ganger tidligere. Både mengden og variasjonen på gjenstandsmaterialet antyder at området nå hadde en stor og fast bosetning.

4.1.2 Kategori 1b: Spillegjenstander

Det kan være vanskelig å avgjøre hvorvidt en gjenstand er en spillegjenstand eller ikke. Spillebrikker er ikke gjennomgått i Gamlebypublikasjonene, og siden de ikke har vært et spesifikt forskningsemne, er det større sjanse for at noen av funnene kan ha blitt feilkategorisert ved katalogisering. I teorien kan hva som helst brukes til brikker eller brett, noe som gjør kategorien vanskelig å identifisere. Kategori 1b er veldig liten, bare 54 gjenstander totalt, men den fungerer likevel som et hjelpemiddel for å belyse utviklingen på Søndre felt og Mindets tomt.

Materialgjennomgang

Det er ikke registrert spillebrett på Søndre felt og Mindets tomt, men derimot åtte terninger. De fleste spillegjenstandene kan synes å være identifisert på basis av dekorasjon som sirkler, punktsirkler og hull, eller fordi form, størrelse og materiale tilsier at de ikke kan være annet. Mye som kunne vært registrert som spillebrikker, kan ha blitt registrert som vevlodd. Det samme kan være tilfelle for spinnehjul i tre. 38 gjenstander som er registrert som perler, kan

Gjenstander	Materiale
21 sikre og 2 mulige spillebrikker	Bein/horn/gevir/hvalrossstann
11 sikre og 7 mulige spillebrikker	Tre
2 mulige spillebrikker	Stein
8 terninger	Bein/horn/tann, kleberstein
3 mulige fløyter, derav 1 emne	Bein

Tabell 2: Oversikt over materialet i gruppe 1b.

eventuelt ha vært klinkekuler eller spillekuler. Disse er imidlertid registrert under kategorien for de personlige gjenstander (1e). Det samme gjelder for to som er plassert i databasen for ukjente gjenstander. Noen G-nr. kan også

være spillebrikker fra spill vi ikke kjenner, og vil dermed være vanskelig å identifisere. Sannsynligheten for at materialet er underrepresentert er stor.

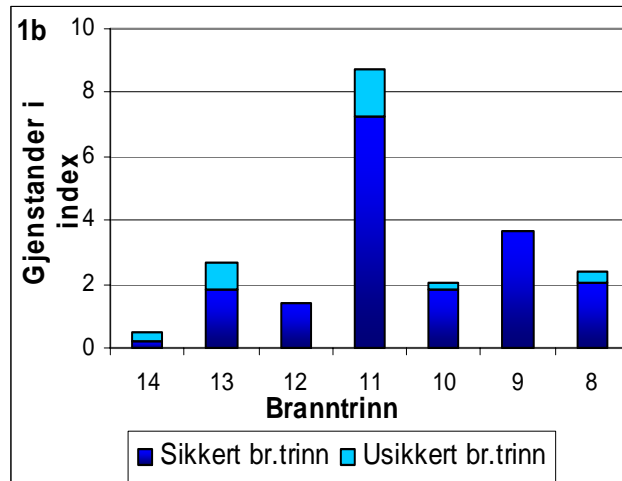
I materialet fra Trondheim (McLees 1990) er det funnet flere spillebrikker i stein, både flate runde brikker og halvkuleformede, enn i Oslomaterialet. Databasen fra Søndre felt og Mindets tomt beskriver alle brikkene bortsett fra én som flate og runde. Den største spillebrikkekategori i Trondheim er flate og runde brikker i skjelettmateriale, stein og tre. Av Trondheimsmaterialets 470 sikre og usikre gjenstander, utgjør flate og runde brikker 86,5 % av det totale materialet gjennom hele middelalderen. Inkludert i dette er tre spillebrett og 20 terninger (McLees 1990:39). Selv om denne analysen dekker et kortere tidspunkt, ser det ut til at sammensetningen av spillematerialet fra de to byene er like.

Spillegjenstander kan være kategorien i denne analysen som best indikerer skjenkestuer. Dette er imidlertid en liten kategori som støtter opp om det generelle inntrykket fra det øvrige gjenstandsmaterialet: Det har vært bare vanlig husholdsaktivitet på undersøkelsesområdet. (jfr. 4.1.1.). Spillegjenstander kan imidlertid, i likhet med personlige gjenstander, være verdifulle ting som ble tatt godt vare på, og dermed ikke ofte ble kassert. Sannsynligvis er denne typen gjenstander helst mistet eller forlagt (McLees 1990:20). Alle registrerte spillegjenstander er funnet enkeltvis, noe som forsterker inntrykket av tilfeldige tap. Kategorien representerer en aktivitet som kan utføres mange steder, men den er boligindikerende i den grad aktiviteten oftest knyttes til privatliv, hygge og samvær mellom personer med fast, eller midlertidig, opphold i boligen. Generelt er nok ikke spillekategori den beste boligindikator, men kan bidra til å nyansere utviklingsprosessen.

Utviklingen til kategori 1b

Grafen for spillegjenstander (fig. 7) er noe forskjellig fra kategori 1a i slutten av tidlig middelalder. I begynnelsen ser det ut til at gruppen er lite representert i branntrekk 14-12, og forsterker dermed inntrykket av midlertidige hushold i de aller eldste branntrekkene.

Branntrinn 11 er godt representert, men dette er den eneste perioden hvor spillgjenstander indikerer bofaste hushold. I branntrinnene 10-8 har spillgjenstander stor nedgang i intensitet, og det er heller ikke stor aktivitet i branntrinn 9. Konklusjonen er at spilleaktiviteter var lavere mot slutten av perioden, enn hva en som kan forventes i forhold til matlagingsaktiviteter.



Figur 7: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1b; spillgjenstander.

Terning- og brettspill i den tidligste middelalder har blitt tolket som atspredelse eller tidsfordriv, i hovedsak for det øverste samfunnslag med tid og økonomi. Dette er et forenklet syn på middelalderens spillementalitet (Guttormsen 2001:4). Funnene tyder derimot på at spill inngikk i mange sosiale sammenhenger, selv om noen fint utførte brikker fra før midten av 1100-tallet i Trondheim også indikerer nærvær av mennesker med høyere sosial rang (McLees 1990:175). Det er ikke funnet noen spesielt utførte spillebrikker i branntrinnene 14-8, annet enn vanlige ornamenterte brikker med sirkler og kors (Fuglesang 1991:164). I vikingtida legitimerte spill aristokratiets ideologi og representerte kamp om ære og prestisje. I byene i middelalderen kom det etter hvert inn nyere spillevaner, hvor den kristne morallære betonet negative sider ved spilling. Sjakk ble gjerne forbundet med sosial status og dannelse, men ellers ble måtehold i spill fremholdt som en dyd. Backgammon var et spill for borgerklassen og mølle et spill for lavere klasser (Guttormsen 2001:16-17). Grafen til kategori 1b i branntrinn 10-9 kan være et bilde på at måtehold i spilling nå var i ferd med å bli vanlig.

Spillgjenstander kan ikke si veldig mye om graden av boligaktiviteter, særlig i og med at de utgjør en ganske liten gruppe. I branntrinn 14-12 forsterker kategorien inntrykket av midlertidige bosetninger, og i branntrinn 11 avspeiler den en stor og fast bosetning. En kristen morallære kan ha påvirket aktivitetsutviklingen fra branntrinn 11, og inntrykket som kategorien gir i 10-8, av små eller midlertidige bosetninger, kan være misvisende.

4.1.3 Kategori 1c: Leketøy

Det er funnet 31 gjenstander som er identifisert som leker på Søndre felt og Mindets tomt. Alle gjenstandene av tre eller bark er identifisert av Birthe Weber (Weber 1990:163-167).

Gjenstander	Materiale
2 snorlebein	Bein
1 miniatyranker	Bly
2 baller, 3 mulige baller	Lær
2 lekekniver, 3 lekesverd, 2 lekeøkser	Tre
1 spydspiss, 1 pilespiss?	Tre
10 lekebåter	Bark/tre
1 lekehest	Tre
2 sikre, 1 mulig snurrebass	Tre

Materialgjennomgang

To beingjenstander er identifisert i felt, og ut fra databasens beskrivelser synes dette å være en type leke som kalles snorlebein. I denne leken blir en tråd tredd gjennom ett eller to hull i et beinstykke, slik at det fremkommer en lyd ved å trekke i tråden fra begge ender (Weber 1982:86). Blyankeret er i

Tabell 3: Oversikt over materialet i gruppe 1c.

materialgjennomgangen identifisert som et miniatyranker, og blir beskrevet som en gjenstand til ”ukjent bruk” (Færden 1990:274). Dette er allikevel inkludert som en mulig leke i denne analysen. Ankeret er 16,3 cm langt på det lengste, og jeg mener det kan ha blitt brukt til en lekebåt. Fra utgravinger i Gamlebyen i Oslo er det funnet lekebåter opp i 40 cm i lengde (Weber 1982:82). I gjennomgangen av lærmaterialet fra Søndre felt og Mindets tomt, har Erik Schia skilt ut gjenstander han har identifisert som punger (Schia 1991:148). Schia utelukket fem lærfragmenter som under tidligere katalogisering hadde blitt identifisert som punger. Et av disse ble beskrevet som en mulig pung eller ball med intakt lukking og knuter, en annen som en liten pung fylt med mose, og de siste tre var fragmentariske rester. Jeg har lagt gjenstandene inn under lekekategori som to sannsynlige, og tre mulige baller.

Det er funnet forskjellige typer leker. De fleste lekene kan knyttes til de voksnes verden, med lekevåpen og miniatyrer (båter, hest og miniatyranker). Noen leker assosieres umiddelbart ikke med annet enn lek, og har mer usikre funksjonsbestemmelser (snorlebein, snurrebasser og baller). Den ene snurrebassen er en leke som er kjent inn i vårt århundre, og kan være en topp som settes i gang med en pisk (Weber 1982:86).

Leker kan være vanskelige å identifisere. Mye identifisering beror på analogier fra nyere tid, eller hvis de er miniatyrer som ikke ser ut til å ha noen annen funksjonell nytte. Dette gjelder særlig miniatyrer eller etterlikninger i andre materialer enn de opprinnelige, som f.eks. tresverd. Etterlikninger er kanskje de sikreste funksjonsbestemmelsene, selv om det heller ikke da kan utelukkes andre symbolske eller metaforiske funksjoner. Noen tilfeller, for eksempel trehesten, kan være pyntegjenstander. I denne analysen er slike gjenstander ansett som sikre leker, og ikke miniatyrer med funksjoner i de voksnes verden. Det er også funnet mindre kar, redskaper og verktøy til håndverk og hushold som ikke er inkludert som leker.

Disse gjenstandene lar seg vanskelig skille fra vanlige bruksgjenstander, da behovet for små redskaper og kar nok alltid har vært til stede.

Mange leker kan ha blitt registrert som noe annet. To trekuler er identifisert som mulige perler, men kan eventuelt ha vært klinkekuler. Mange runde treplater med og uten hull, kan ha vært brukt som f.eks. snurrebasser eller hjul på lekevogner. Lærremser kan ha vært brukt som slynger. Vanskelige identifiseringer har blitt utelukket i denne analysen. Det er funnet i alt 26 islegger, men kun en islegg antydes å kunne være for barn. Islegger ble spent fast under skoene og brukt på isen. Disse er lagt inn blant personlig utstyr (1e), da det er vanskelig å skille islegger for barn fra islegger for voksne. De har samtidig en viktig praktisk bruk så vel som en leke (Weber 1982:86).

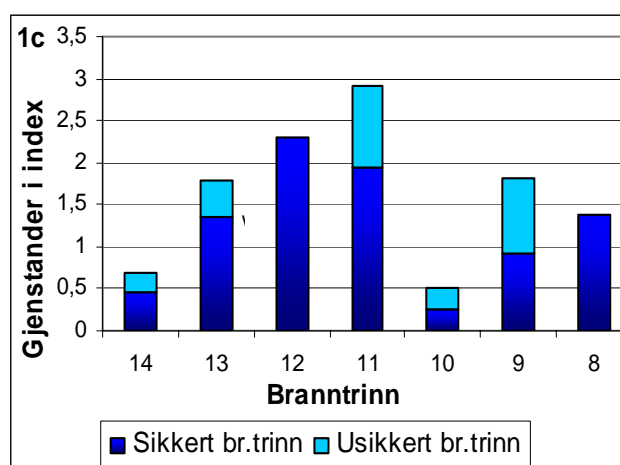
Leker er en sikker boligindikator i denne analysen, men dessverre en veldig liten kategori. 31 gjenstander er fordelt på rundt 200 år, og kan ikke antyde annet enn tilfeldige tendenser. Det er liten tvil om at barn lekte, men de fleste gjenstandene kan ha vært naturlige ting som ikke utmerker seg, f.eks. pinner, kongler, steiner og lignende. En stor del av leken trenger heller ikke etterlate seg gjenstander, og antallet leker er helt sikkert underrepresentert.

Utviklingen til kategori 1c

Grafen til kategori 1c har en relativt bratt og jevn stigning mot branntrinn 11, og deretter en nedgang i branntrinn 10, som utpeker seg med en spesielt lav representasjon av leker. I faktiske tall varierer antall G-nr. bare fra to til åtte. Branntrinn 9 er heller ikke godt representert i forhold til hva en kunne forvente ut i fra aktivitetsutviklingen til 1a. Selv om dette er en liten gruppe, er

det veldig interessant at det ser ut til å ha befunnet seg barn på området i alle periodene, også i den eldste perioden. Dette indikerer faste bosetninger i de eldste periodene.

Ut fra sammensetningen av leker, med flest trebåter og våpenleker, kan det være fristende å antyde at lekene peker tilbake på et samfunn dominert av konflikt. Lena Fahre har studert utviklingen av lekematerialet fra Folkebibliotekstomta i Trondheim mellom 970 og 1500 (Fahre 1998). Fra sent 900-tall til omkring 1150 har hun i alt 28 leker, som hun plasserte i kategoriene ”sosialiserende lek” og ”fri lek”. Hvis dette skulle ha blitt overført til mitt



Figur 8: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1c; leketøy.

materiale ville båtdelen og våpenliknende gjenstander vært i kategorien sosialiserende lek. Fahre mener at lekematerialet kan fortelle om overføring av kunnskap og holdninger mellom barn og voksne, og dermed om sosialisering av barn (Fahre 1998:51). Lekene peker tilbake på et samfunn som er opptatt av sjøfart og handel, hvor det er behov for gode krigere på grunn av uroligheter (Fahre 1998:49). Når det skjer store endringer i samfunnet slik som i tidlig middelalder, blir konflikter tydelig (Sigurðsson 1999). Det er vanskelig å trekke konklusjoner om dette ut fra disse analysene, fordi jeg analyserer svært få leker i et kort tidsrom og begrenset areal. Sammensetningen kan ikke med sikkerhet sies å være representativ. Det er imidlertid interessant at materialet i denne analysen ikke motsier Fahres slutninger.

Selv om leker er en veldig god boligindikator, gir funn av få leker bare spredte indikasjoner. Barn trenger på den andre side ikke nødvendigvis å knyttes til bygården hvor de bor, men tilstedeværelse av barn i et område peker allikevel mot mer bofaste husholdninger. Barn regnes å ha vært tilstede på Søndre felt og Mindets tomt i hele den undersøkte perioden.

4.1.4 Kategori 1d: Nøkler, låser og lyskilder

I kategorien nøkler, låser og lyskilder, er det totalt 87 gjenstander. Noen gjenstander var opprinnelig katalogisert som bolt, boltlås, nøkkel, krampe og mulig hengsel, men de var ikke å finne i metallkatalogen. Disse må ha blitt feil funksjonsbestemt ved katalogisering, og jeg har utelukket dem i denne analysen.

Gjenstander	Materiale
12 beslag	Bein/horn/gevir
1 beslag	Bly
29 beslag/kramper/låsbolter/overfall/stabler	Jern
2 beslag	Kobber(?)
2 dørlåser/dørlås/slå	Tre
9 dørlåser /-deler/hengelås	Jern/metall
8 nøkler	Jern, kobberleg., tre
3 ildslagningsflint	Flint
2 ildstål	Jern
4 lamper/ koler?	Kleberstein
3 lamper, 8 lamper/skåler, 4 lamper?	Leirgods

Tabell 4: Oversikt over materialet i gruppe 1d.

Jernlåser kan ha vært dyre, slik at det ikke ble høyt prioritert for de fleste bygningene. Mangel på jernlåser kan også skyldes at mange enten ble brukt flere ganger, eller smidd om til andre ting. Låsen i seg selv kan ha vært en verdigjenstand som ble tatt godt vare på. De fleste låsene

Materialgjennomgang

Det er få låser og nøkler i forhold til bygningsrester. Fra branntrinn 14-8, er 63 G-nr. rester etter forskjellige typer låser og nøkler. Til sammenlikning er det blitt tolket 111 forskjellige typer bygninger i den samme tidsperioden (Fett 1989:26). En lås, enten i tre eller jern, kan ha vært tidkrevende å lage, og grunnene til dette kan være flere. En trelås er forgjengelig, både som følge av brann og forråtnelse.

Bare to dørlåser og én nøkkel er i tre.

som er funnet i Gamlebyen bærer preg av å være brutt opp (Færden 1990:219), og er derfor sannsynligvis ødelagt og kastet.

Fem lysstikker er funnet på Søndre felt og Mindets tomt, men ingen i lag eldre enn 1400-tallet. Det kan ha forekommet lignende lysstikker i tidligere faser, men dette gir ikke funnene opplysninger om. Lysholdere synes bare å være ment for vokslys som lages av talg fra dyreinnvoller. Det beste og reneste talget ble oppbevart og brukt som matfett, mens resten var råemne for lysstøpning eller til smøring av skotøy og seletøy av lær (Færden 1990:222). Det er tvilsomt om vokslys ble brukt av den vanlige borger selv om det godt kan ha blitt produsert i Gamlebyen. Vokslys ble fortrinnsvis brukt til kirkelys, til segl og skrivetavler eller ved metallstøpning. Det er ikke gjort funn av vokslys fra bygravningene (Færden 1990:222). Sannsynligvis ble lamper brukt, men de vanligste lyskildene i middelalderen var antakelig ildstedet og ljoren i taket. Rom uten ildsted kan ha hatt små utskårne lysåpninger i veggen (Fett 1989:82). Lampene i kleber og leire brukte trolig olje eller tran som brennstoff. Alle lampene ble identifisert under katalogisering. Noen kan ikke utelukkes å ha vært små skåler, men feilkilden totalt sett er liten fordi kategorien ikke er andelsvis stor.

Ildstålene er identifisert i katalogene i Gamlebypublikasjonenes bind 7 (Færden 1990:260), men ildslagningsflinten har bare blitt identifisert ved katalogisering. Mengden med ildstål/ildslagningsflint er nok ganske underrepresentert, da behovet for å skape ild må ha vært stort. Flint og stål burde vært godt representert siden dette materialet ikke forvitres eller brenner opp. Mye kan ha blitt oversett ved katalogisering, en antagelse som styrkes av at det har blitt registrert bare 43 sikre og 74 mulige ildslagningsflint på området i hele perioden (Mikkelsen 1991:268). Det er ikke publisert en oversikt over analyserte flintstykker, så dette representerer en feilkilde. Underrepresentasjon av ildstål kan også skyldes at dette er ting som blir lite slitt og antageligvis ble passet godt på, ettersom de kan ha lang brukstid. Man kan også ha hatt andre måter å gjøre opp ild på som ved å gni to pinner mot hverandre, eller ha tatt godt vare på glørne slik at de varte lenge (Færden 1990:261).

Blant låsene og beslagene er det også noen nøkler og låser til kister og skrin. Beslag til skrin kunne eventuelt ha vært en del av de personlige gjenstandene (1e), fordi dyrebare personlige ting trolig ble låst ned. Det kan være vanskelig å skille mellom inventar og bygningsdeler, og mange av disse er hengellåser som også kan ha vært i bruk på bygninger. Alle 12 beslagene i bein, horn og gevir er ornamenterte bortsett fra ett. Ornamentikken består enten av punktsirkler eller forskjellige typer flettemønster. Noen beslag har angitte størrelser, det største er 11 cm, men de fleste har ikke opplyste mål. Materialet tilsier at dette ikke kan

være større beslag til kraftige dører eller lemmer, så ved å sammenholde størrelse og ornamentikk, trekker jeg slutning om at dette er finere beslag til kister, skrin og esker o.l..

Nøkler, låser og lyskilder er den minst boligindikerende kategorien i hovedgruppe 1. Det må også ha vært behov for å låse inn ting i økonomibygninger, og mange låser kan ha blitt brukt på kister og skrin under en reise. Allikevel kan det være rimelig å tenke seg at det oppbevares flest gjenstander som må låses inne i et hushold. Fra skriftlige kilder vet vi at det i hver gård var tre dører som skulle holdes låst: Stove, eldhus og loft (Færden 1990:204). Dette gjør at kategorien allikevel kan være boligindikerende.

Utviklingen til kategori 1d

Grafens utvikling følger

intensitetstoppene og -bunnene til kategori 1a, og usikkert plasserte G-nr. kan ikke føre til endringer i utviklingen.

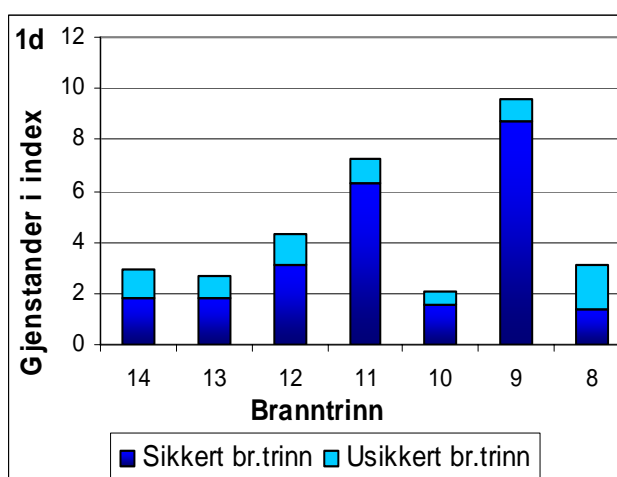
Det eneste som eventuelt kan være forskjellig fra 1a, er antydningen til en liten nedgang fra branntrinn 14 til 13.

Det er for få gjenstander i de to branntrinnene til å si noe om denne svake tendensen. Det lave antallet låser

og lyskilder til tross, de generelle tendensene følger 1a godt. Selv om det er en mulighet for sirkelslutning, indikerer dette at låser og lys faktisk kan si noe om husholdsaktiviteter.

Utviklingen av kategori 1d i forhold høyeste og laveste intensitetsnivå, gir i sammenlikning med 1a inntrykk av at aktiviteten i branntrinn 14-12 er noe høyere enn i 11-8. Samtidig er aktiviteten i branntrinn 8 mye lavere. Det er færrest gjenstander i branntrinn 10, og omtrent like mange låser i branntrinn 8 som i 14-13. Kan det ha vært større behov for låser og lys i den første halvdel av tidlig middelalder? Jeg vil ikke trekke konklusjoner, men antyder svakt at dette kan være et tegn på midlertidige husholdninger. Det kan tenkes det var større behov for sikkerhet hvis beboerne i en bygård skifter ofte.

Perioden 14-12 samt branntrinn 10 og 8 indikerer lav boligintensitet. Relativt høy andel av låser i forhold til det en kan forvente ut i fra sammenlikninger med kategori 1a, antyder såvidt at de lave intensitetsperiodene betyr midlertidige bosetninger. Periode 11 og 9 peker mot mange faste boliger på undersøkelsesområdet.



Figur 9: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1d; nøkler, låser og lyskilder.

4.1.5 Kategori 1e: Personlige gjenstander

Personlige gjenstander er den nest største kategorien innenfor hovedgruppe 1. Den består av totalt 294 gjenstander, hvorav 246 tilhører sikkert branntrinn, og 48 usikkert branntrinn. I gruppen personlige gjenstander har jeg inkludert gjenstander man kan tenke seg er viktige på grunn av monetær eller personlig verdi. Dette kan til en viss grad være subjektive vurderinger, og inkludering og ekskludering av forskjellige gjenstandstyper vil bli begrunnet.

Gjenstander	Materiale
153 kammer	Bein/horn/gevir
9 kamfuttal	Bein/horn/gevir
37 glassperler	Glass
1 perle?	Leire
4 pyntenåler/spenner	Gevir/horn
1 smykke	Glass/kobber
3 smykker?	Bein/tann
2 knapper?	Bein
2 besetningskanter	Silkefragment
1 relikviepose	Silkefragment
3 punger	Lær
1 læramulett, 1 trekors	Lær og tre
10 rosenkranser	Horn
2 spaserstokker	Tre
1 årelatingsbile	Jern
17 sverd-/knivslirer	Lær
25 islegger, 2 islegger?	Bein
2 isbrodder	Jern
1 pil	Tre
7 pilespisser	Jern
7 buer, 2 buer?	Tre

Tabell 5: Oversikt over materialet i gruppe 1e.

Materialgjennomgang

Den største andelen G-nr. innenfor gruppe 1e er kammer og kamfuttaler. Noen gjenstander kan knyttes til utsmykning av drakter, som smykker og perler, og en mindre del er generelt personlig utstyr knyttet til personlig hygiene, nødvendige personlige gjenstander eller våpen.

Gjenstandene er av den typen man godt kan ha med på reise, eventuelt til steder man bor midlertidig, men en stor tilstedeværelse av denne typen gjenstander anser jeg som en god pekepinn på hvor fastboende mennesker kan ha vært på funnstedet. Alle gjenstandene har det fellestrekk at de ble tatt godt vare på, og den største grunnen til deponering må ha vært at de var ødelagte eller utslitte.

Perler er den typen smykker det er funnet flest av. Selv om det er antydning tidligere at alternative funksjoner kan være klinkekuler eller spillegjenstander (jfr. 4.1.2), ser alle perlene ut til å være sikkert bestemt, bortsett fra en liten leirkule. To nåler med ornamentikk i bein/horn/gevir er registrert

som mulige pyntenåler (Fuglesang 1991:159-222).

De fleste beinnåler er håndverksredskaper (2e), men på grunn av ornamentikken og størrelsen, er det nærliggende å tro at disse nålene kan ha vært brukt til å holde sammen grove klesplagg. Smykker og nåler ellers er ikke gjennomgått samlet. I tillegg til de to nevnte nålene er det registrert en pyntenål i horn med dekor av punktsirkler, ovale mulige smykker i bein, en rund spenne i gevir med feste for nål på baksiden, og to mulige smykker i tann/bein hvor

begge har hull og den ene har riller på en side. Alle gjenstandene ser ut til å være godt funksjonsbestemt ut fra beskrivelsene. Det også inkludert to mulige knapper i bein, som kanskje kan betegnes som smykker.

Tre uvanlig fine tøyfragmentene er analysert som besetningskanter og en mulig relikviepung (Kjellberg og Hoffmann 1991:56). Disse representerer antakeligvis de mest kostbare tøykvalitetene i Gamlebyen, og kan nesten regnes som smykker. Det er vanskelig å avgjøre om bruken som utsmykning er sekundær. Under katalogisering er det også registrert fem mulige belter i lær. Ingen belter har blitt omtalt i funksjonsanalysene fra Gamlebyen, kanskje fordi dette er en forsvinnende liten del av det totale lærmaterialet i forhold til sko/støvler og læravfall. Fire av fem belter er katalogisert som usikre, men jeg utelukker alle fordi det godt kan være snakk om reimer som også kan ha vært brukt til andre ting.

Amuletter, kors og rosenkranser kan i tillegg til den høyst personlige religiøse funksjonen, være nært beslektet til smykker i funksjon. Det er ytterligere et trekors i databasen, men dette er utelatt fordi det ikke er identifisert i trematerialkatalogen. Alle pungene i lær og silke kan være relikviepunger (Kjellberg og Hoffmann 1991:58). Erik Schia (Schia 1991:143-158) har brukt lærpunger som et forsøk på å analysere noe av monetariseringsprosessen i Oslo. Han indikerte at pungene først og fremst var til oppbevaring av småmynt, men at de også kunne inneholdes andre verdisaker.

En spaserstokk er en generell personlig gjenstand. Dette henviser til gamle og/eller syke personer som oppholdte seg på området, og burde være en god indikasjon på hushold. En årelatingsbile, som er tegn på en bartskjærer i branntreinn 11, er inkludert. Bartskjæreren klippet hår og skjegg, og drev samtidig med sårbehandling. Andre redskaper som kunne ha blitt brukt i denne sammenhengen er kammer, pinsetter eller sakser, gjenstander som også ble brukt i flere andre sammenhenger. Hensikten med årelatingen var å tappe urent eller overflødig blod for å gjenopprette kroppens balanse. Skriftlige kilder tyder på at årelating var veldig viktig i middelalderen (Færden 1990:265).

På området er det også funnet to styluser og fire vokstavler som er utelukket fra kategorien. Selv om styluser og vokstavler kan ha vært personlige gjenstander til bruk i hjemmet, er det også mulig at disse kan ha vært brukt i uttallige andre sammenhenger. Vokstavlene er ganske små og gir neppe plass til mange ord. Dette indikerer kortere beskjeder eller sammenfatninger av hendelser (Færden 1990:267), og kan kanskje sammenliknes med dagens notatbøker. Utbredelsen av vokstavler og grifler, men ikke nødvendigvis innførselen, kan settes i forbindelse med klostersvesenet og administrasjonen av klostrene (Fuglesang 1991:151-156). Vokstavler, styluser og 16 runebein er utelatt.

Slirer, pilen, pilspisser og buer er gjenstander forbundet med våpen. Slirer kunne eventuelt ha vært en del av de generelle håndverksredskapene (2e), sammen med knivene. Lærslirene viser stor variasjon, og synes å være slirer både til arbeidskniver og mer forseggjorte statuskniver (Bolstad 1991:131-142). To slirer er sverdslirefragmenter, og én er en sverdbalg. Sverdslirefragmenter finnes bare fra de tre eldste branntrinn, resten er knivslirer. En av sverdslirene er noe usikker i tolkning, og den inneholder dekor som er tolket som rester av Urnesstil/Ringerikestil (Fuglesang 1991:179). Tre av ni knivslirer fra branntrinn 14-12 (G5861, G27402 og G26393) peker seg ut som mer forseggjorte. Det samme gjelder for tre av fire i branntrinn 11-8 som utpeker seg som forseggjorte. Sju registrerte slirer ble utelatt siden disse ikke ble identifisert som slirer i den opprinnelige materialgjennomgangen. Selv om slirene utgjør en liten mengde, ser det ut til at slirene fra de eldste periodene var mer varierte i form enn i høy- og senmiddelalderen.

Våpnene har blitt sammenliknet med det osteologiske materialet av ville dyr for å se om de var til brukt i strid eller jakt (Færden 1990:298). Materialet er veldig lite, men de fleste pilespissene ser snarere ut til å være rester av våpenutrustning heller enn jaktredskap. Pilespissene var omhyggelig og intensjonelt utformet. Undersøkelser av beinmaterialet fra pattedyr støtter dette. Det ser ikke ut til at jaktet vilt har vært en sentral ressurs, men heller at det har vært en begrenset utnyttning av det nære omlandet i sjøen og takmarka rundt byen (Schia 1989b:149). Flere av spissene er spesiallaget for å trenge igjennom brynjer og harnisker. Den ene trepilen virker som en leke- eller øvelsespil, og er noe røft tillaget. Den er uten spor etter metall eller fjær, men kan ha blitt brukt på jakt av små pelsdyr for at den ikke skulle skade skinnet (Færden 1990:297). Pilen kunne eventuelt ha vært plassert i leke kategorien, men øving av pil og bueskyting trenger ikke nødvendigvis å gjøres av barn. Pilen passer bedre i en samlet analyse sammen med andre våpen.

Sko og støvler, samt vanlige tekstilfragmenter, er ikke inkludert i denne kategorien. Dette er personlige ting som brukes i alle sammenhenger, ting som alle mer eller mindre måtte ha, som ikke skiller mellom husholdsaktiviteter og håndverksaktiviteter. Det er derimot inkludert islegger og isbrodder. Islegger er foreslått brukt som skøyter og isbrodd ble festet under skoene og brukt på glatt føre om vinteren som tilbehør til sko. Dette ansees som spesialtilbehør. De kan ha vært brukt i spesielle sammenhenger, og ble dermed tatt godt vare på som en personlig gjenstand. Islegger er funnet mye lenger syd enn isbrodder, og kan være en indikasjon på at de også ble brukt i områder med mye søle eller snøslaps. Kanskje ble isleggene brukt ved snøfall eller i barfrost med isete veier, heller enn som fremkomstmiddel over isen (Færden 1990:264).

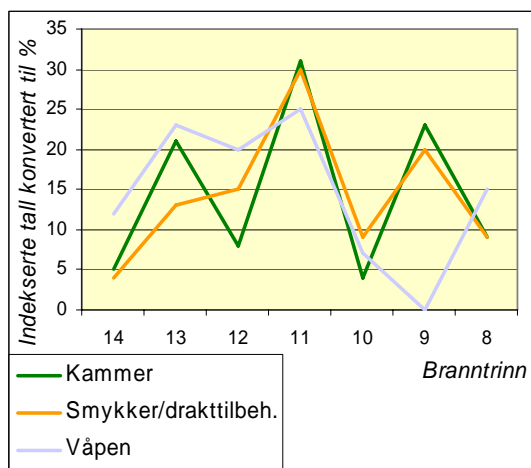
Personlige gjenstander er ikke en veldig god boligindikator. Mesteparten kan sikkert være tilstede i midlertidige boliger, men en stor tilstedeværelse av disse gjenstandene antyder allikevel store eller små bofaste bosetninger.

Utviklingen til kategori 1e

Grafen i fig. 10 er litt avvikende i forhold til tidligere kategorier.

Kategorien er såpass stor at den blir en relativt god sammenlikning i forhold til kategori 1a. Jeg deler utviklingen i to: Før og etter brann 11. Med unntak av branntrinn 13, er ikke utviklingen veldig forskjellig i den eldste tiden. Branntrinn 10, 9 og 8 derimot, er mye mindre enn for kategori 1a. Usikkert plasserte G-numrene utgjør liten forskjell for utviklingen, spesielt i den yngste perioden.

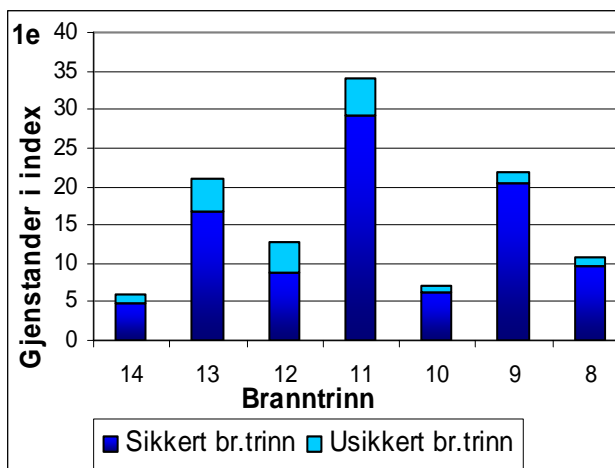
Grafen viser en overraskende tilbakegang fra branntrinn 13 til 12, og en ekstra stor nedgang fra 11 til 10. Branntrinn 10 har nesten like lite aktivitet som branntrinn 14. Bemerkelsesverdig er også den store intensitetsøkningen fra 14 til 13. De usikre G-numrene ville eventuelt bare ha forsterket tendensene, og ikke endret dem.



Figur 11: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; personlige gjenstander.

vanskelig å skille mellom det som stammer fra produksjon, og det som er til daglig bruk.

Kammenes utvikling ligner svært på beinhåndverkets graf (se avsnitt 4.3.3). Mellom branntrinn 12 og 8 har kammene imidlertid lik utvikling som smykkene. Det er derfor ingen grunn til at disse gjenstandstypene ikke skal kunne settes i samme kategori. Kammene inngår,



Figur 10: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1e; personlige gjenstander.

I et forsøk på å forklare utviklingen i figur 10, har jeg valgt å dele opp kategorien (figur 11). Kammer og kamfuttal utgjør 55 % av kategorien, smykker og drakttilbehør utgjør 33 % og våpenutrustning 12 %. Grunnen til nedgangen mellom 13 og 12 er en sterk reduksjon i antall kammer i branntrinn 12. Kammer er ofte diskutert i forbindelse med kammakeri. Ferdigproduserte kammer blir som regel utelatt i håndverksanalyser, fordi det er

som man kan tenke seg, i et mellomstandpunkt mellom personlige gjenstander og kammakeri. Siden deres utvikling er så lik grafen til 2c, kan de være nærmere knyttet opp mot kammakeri enn hva som er utgangspunktet i denne analysen.

Våpen alene viser ikke samme utvikling som smykker og kammer. Det er bare 34 G-nr. til sammen, og i branntrekk 9 er det ikke registrert våpenfunn i det hele tatt. I branntrekk 11 og 13 er det registrert seks våpenfunn, og i branntrekk 12 er det registrert åtte. Små tall gjør store utslag, men det virker som at det er flere våpen i den første enn i den siste halvdel av perioden mellom 1000-1250. Utviklingen blir videre diskutert i 4.2.

Personlige gjenstander er ikke sterke boligindikatorer, men den generelle utviklingen ser ut til å stige mot branntrekk 11 og synke mot branntrekk 8, bortsett fra i en liten intensiv periode i branntrekk 9.

4.1.6 Kategori 1f: Husdyrhold og jordbruk

45 gjenstandsnumre hører til i kategorien husdyrhold og jordbruk.

Gjenstander	Materiale
1 bisse	Jern
7 hestesko/-søm	Jern
1 hesteisbrodd	Jern
1 munnbitt til hest	Jern
8 klaver	Tre
7 tjøringsledd	Tre
16 spader/spadeblad	Tre
2 lauvstikker	Tre
2 leddharv/rive	Tre

Tabell 6: Oversikt over materialet i gruppe 1f.

Materialgjennomgang

10 gjenstander regnes som tilbehør til hester. Fra utgravningene i Bergen er det også funnet hesteutstyr av lær, men dette har ikke blitt identifisert i Oslo. Klavene og tjøringsleddene er rester etter husdyrhold, og spadene, lauvstikkene og rivene er rester etter jordbruk i eller ved Gamlebyen. Spadene er gjenstandene som med minst sikkerhet tilhører jordbruk. Disse kan også ha vært brukt i andre sammenhenger, som for eksempel til baking eller skuffing av løsmasser. Spadene i denne analysen har mest sannsynlig vært tilknyttet jordbruket, selv om ingen er

fullstendig sikre på dette (Weber 1990:28). 291 vidjer, hegder og tau kan ha vært en viktig del av jordbruk og husdyrhold. På den annen side kan de også ha vært brukt i mange andre sammenhenger, og kan dermed være villedende. Vidjer/tau blir utelatt sammen med taupinner, samt redskaper og rester etter trebearbeiding.

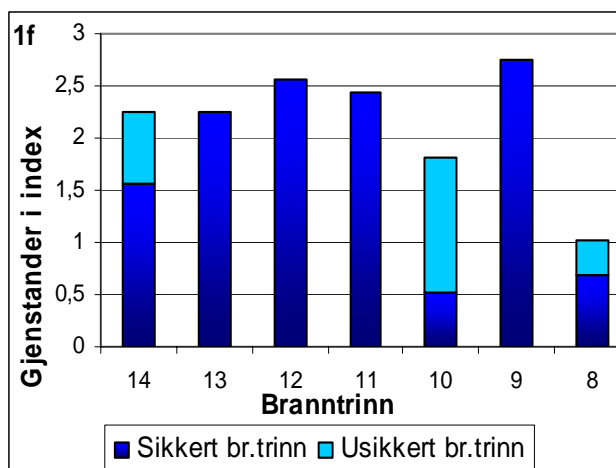
Hesten var relativt kostbar å eie og holde. Den ble mest brukt i ferdsel og/eller krigssammenheng. Det er usikkert hvorvidt hesteutstyr er riktig kategorisert som en del av jordbruket, okser var billigere i drift og samtidig bedre trekkdyr. Samtidig er det naturlig å koble hesten opp mot husdyrhold. Uansett er det lite hesteutstyr på området: Kyr, sauer og griser dominerte husdyrholdet i tillegg til geit (Lie 1988).

Jordbruk og husdyrhold blir i denne analysen knyttet opp mot produksjon innenfor husholdet (jfr. 3.1.2.). Sett i denne sammenheng er kategorien en veldig god boligindikator. Fravær av jordbruk eller husdyrhold betyr imidlertid ikke at husholdet ikke kan være stort og bofast, men at det da må være andre produksjonsformer knyttet til bygården.

Utviklingen til kategori 1f

Husdyrhold og jordbruk er en veldig liten gruppe, men kategoriens tilstedeværelse er allikevel svært interessant. Gruppen kan også knyttes opp mot analyser av planterester og dyrebein. Gjenstandene ser ut til å være relativt jevnt representert gjennom hele perioden, med en liten topp i 12 og 9.

En viss nedgang registreres i branntrekk 10 og 8. Mange av de usikre



Figur 12: Antall G-nr. pr. branntrekk overført til indekserte tall for 1f, husdyrhold og jordbruk.

gjenstandene i 10 kan muligens være en del av branntrekk 9 (jfr. 3.2.2). Hvis alle de usikre hadde vært registrert i det påfølgende branntrekket, ville dette ha ført til at grafen i figur 12 ville ha hatt en litt større topp i branntrekk 13 og 9. Antallet usikre G-nr. ser allikevel ut til å være såpass få at det ikke vil utgjøre noen vesentlig forskjell.

Det ble utført en del pollenanalyser på Søndre felt og Mindets tomt i forbindelse med en datering av stratigrafien. Før brann 11 indikerer mengden av gresspollen at det vokste mye gress mellom husene. Senere minker mengden. Pollen kan også komme fra en del bygninger som muligens inneholdt høy og halm, som f.eks. fjøs og stall. Etter brann 11 kan pollenmengden ha blitt forminsket fordi husene etter hvert lå tettere sammen (Høeg 1987:462). Et annet alternativ er at det skjer fordi jordbruk ble innskrenket i byen, noe som så vidt antydes i figur 12.

Grafen til denne kategorien viser en nedgang i branntrekk 10, men i 9 er husdyrhold/jordbruk bedre representert enn noensinne. Pollenanalysene viser at det var store mengder korn, både bygg (som det er mest av), hvete, havre og rug. Disse kan ha blitt dyrket i nærheten (Høeg 1987:462). Ellers er det også funnet frø av bl.a. lin, hamp og humle som tyder på kultivering av disse plantetypene (Griffin 1988:94-95). Rester av frø beviser imidlertid ikke jordbruk, da de kan ha kommet til byen på mange ulike måter. Ut fra planteprov fra arkeologiske strukturer, som latriner/gjødsellag, bygninger og ildsteder,

kunne det bestemmes at tre bygninger fra branntrinnene 8 og 11 inneholdt gjødsel fra dyr (Griffin 1988:92). Gjødselsanalyser kunne ikke avgjøre om dyr ble holdt inne i byen eller i omlandet rundt. Dette ble ikke funnet i flere lag, noe som tyder på at den stadig kan ha blitt fjernet for å brukes som gjødning til jordbruket (Griffin 1988:95).

Det ser ut til at flere gjødselgroper dominerte deler av området i den aller eldste tiden. Samtidig er utstyr til bearbeidelse av melk, som silekniver, smørkjerner og osteformer, bare funnet i branntrinnene 10, 11 og 12 (Weber 1990:149). Hvis en ser isolert på de 25 kvernsteinene som er funnet på Søndre felt/Mindets tomt, ser disse ut til å følge en motsatt utvikling. Det er svært få i de eldste branntrinnene fra 14 til 9, og en sterk økning i branntrinn 8 (se fig. 6). Kvernsteiner kan knyttes til maling av korn, men både gjenstandene og kornet kan ha kommet til byen som handelsvarer.

Det er vanskelig å avgjøre hvorvidt jordbruk var sentralt på undersøkelsesområdet basert på pollen- og frøanalyser. En stor del av byens jordbruksvarer må ha kommet som landsskyld (Schia 1995:183). Samtidig er det ikke umulig at noe jordbruk kan ha foregått lenger vekk fra byen. Få gjenstander over lang tid gjør det vanskelig å trekke konklusjoner, men 45 gjenstander knyttet til jordbruk og husdyrhold indikerer at det kan ha vært ganske jevnt representert gjennom hele perioden, bortsett fra i 10 og 8. Sammenliknet med 1a er det ikke en generell økning mellom 14 og 8. Dette betyr at jordbruket ble mindre viktig på slutten av tidlig middelalder enn hva den var i begynnelsen.

Gjenstander	Materiale
60 båtnagler, 17 båtnagler?	Jern
1 fiskesøkke	Bly
9 fiskesøkker, 5 fiskesøkker?	Kleberstein
4 fiskesøkker?	Stein/skiifer
1 fiskesøkke?	Leire
27 garnfløtt, 2 garnfløtt?	Bark/furubark
6 garnfløtt	Tre
4 garnsøkke/kljåstein	Kleberstein
4 båtdeler: Båttilje/-bord	Tre
1 åredel	Tre

Tabell 7: Oversikt over materialet i gruppe 1g.

4.1.7 Kategori 1g: Maritime aktiviteter

I kategorien for maritim aktivitet er det registrert 141 G-nr., som er oppsummert i tabell 7.

Materialgjennomgang

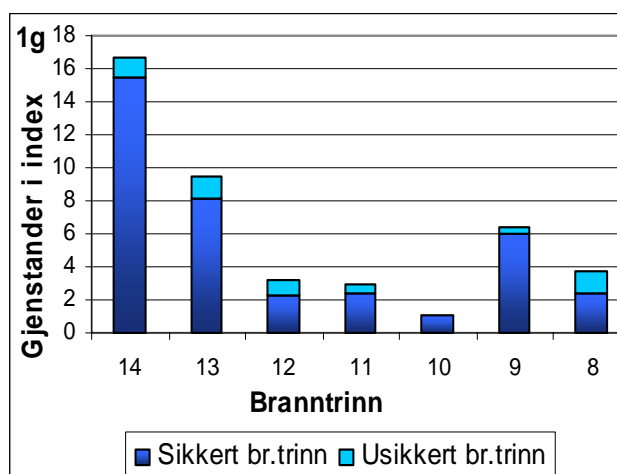
De fleste gjenstandsnumrene er mulige og sikre båtnagler. A. E. Christensen har funksjonsanalysert båtnagler (Færden 1990:198), men dette er ikke publisert i noen katalog. Trenagler ble nok brukt de fleste steder, men i de nederste branntrinn har 10-12 nagler blitt funnet i klumper som A. E.

Christensen mener opprinnelig har tilhørt skip (Færden 1990:210). Ca. 30 % av i alt 4100 funn-nr. i jern er spiker og nagler (Færden 1990:182), og mye av dette kan være vanskelig å funksjonsbestemme. Antall båtnagler er sannsynligvis underrepresentert.

I tillegg til nagler er det funnet fiskesøkker, garnfløtt, båttljer og en åredel. Ett av garnfløttene i bark er registrert i 25 deler, og dette tolkes her som ett oppsplittet garnfløtt. Alle gjenstandene kan med rimelig sikkerhet sies å være forbundet med maritim aktivitet. Ikke noe av trematerialet i denne kategorien er inkludert i treanalysen (Weber 1990:13). Det er derfor en mulighet for at noen av disse kan være feilkatalogisert. Jeg regner allikevel med at de sannsynligvis er riktig kategorisert i utgangspunktet.

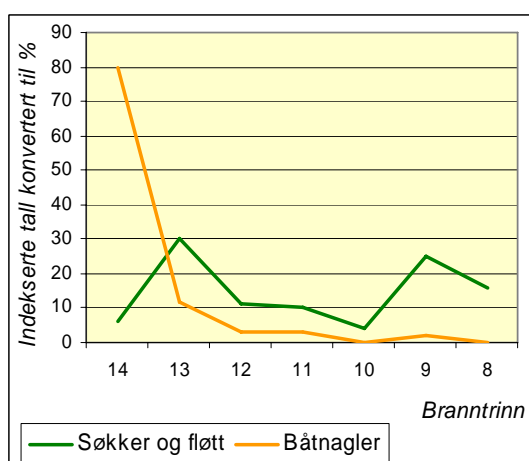
Utviklingen til kategori 1g

Denne grafen er veldig interessant fordi intensiteten viser en klar tilbakegang fra branntrinn 14 til 13, mens intensiteten i resten av perioden generelt er lav (fig. 13). Det er en betydelig større konsentrasjon av nagler på Søndre felt (i alt 358 stk) enn på Mindets tomt (i alt 31 stk). Dette mener Færden er et resultat av bedre bevaringsforhold på Søndre felt, og kan neppe være representativ for bruken av nagler generelt (Færden 1990:211).



Figur 13: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 1g; maritim aktivitet.

Ingen båtnagler er registrert i branntrinn 8. Denne analysen inkluderer 60 sikre



Figur 14: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; personlige gjenstander.

båtnagler, og 17 mulige. 55 av disse er registrert i fire konsentrasjoner på 9-14 båtnagler i Tryggvesgård i branntrinn 14. Alle fire konsentrasjonene er funnet på samme sted, og to av konsentrasjonene er relatert til samme hus (se 5.1.1). Jeg analyserer bare bygården i sin helhet, og ikke aktiviteter i forskjellige soner (jfr. 3.2.3), men registrerer at i samme lag som den minste konsentrasjonen er det også funnet 26 nagler/spiker, i den nest minste er det funnet 14 nagler/spiker, i den nest største 7 nagler, og den

største 39 nagler. Hvis det er en mulighet for at disse spikrene kan være feilregistrerte båtnagler, kan man i ytterste konsekvens ha opp til 141 båtnagler i samme bygård i samme branntrinn. Jeg antar at dette er rester etter en eller flere båter, eventuelt av båtbygging.

Naglene antyder et veldig intensitetshøydepunkt i branntrekk 14. Hvis båtnaglene på den andre siden utelukkes, viser kurven en helt annen utvikling: Da ser det ut til at maritime aktiviteter har vært store rundt branntrekk 13 og 9 (fig.14). Dette samsvarer ikke med aktivitetsgruppe 1a, men likner litt på utviklingen til kategorien husdyrhold og jordbruk (1f). Søkker og fløtt har to små topper i branntrekk 13 og 9, og nedgang mot 10 og 8. Ellers er aktiviteten relativt liten selv om den er jevnt tilstedeværende. Siden aktiviteten ikke øker i takt med den antatte befolkningsøkningen, kan det tenkes at også fiskets viktighet minsker i den totale sammenhengen slik som jordbruk og husdyrhold. Diskusjonen vil bli ført videre i kapittel 4.2.

Maritime aktiviteter har etterlatt bemerkelsesverdige rester på området, selv om det kanskje ikke er så veldig mange gjenstander totalt. Området ligger bare i indirekte kontakt med vann, men det ser allikevel ut til at maritim tilknytning har hatt en jevn betydning hele tiden bortsett fra i branntrekk 14. På en del av området er det i branntrekk 14 funnet rester etter båter eller båtbygging, men ellers peker gjenstandsmengden mot at det er et generelt lavt intensitetsnivå i hele perioden fra branntrekk 13 til 9.

4.2 Husholdsaktivitetenes utvikling

Boligaktivitetene viser til tider litt forskjellige tendenser. Jeg deler utviklingen inn i to perioder (se figur 15):

A. Branntrekk 14-11: Fra begynnelsen av 1000-tallet til omkring midten av 1100-tallet.

B. Branntrekk 11-8: Fra omkring midten av 1100-tallet til første halvdel av 1200-tallet.

De forskjellige aktivitetenes utvikling og karakteristikk må også sees på bakgrunn av bebyggelsesutviklingen. Bebyggelsestettheten i de brente fasene viser en jevn økning fra branntrekk 14 til 8. Arealet på tomter blir gradvis mer intensivt utnyttet til bygninger, på bekostning av åpne plasser og innhegninger (Schia 1987:180-187). Fortetning av bebyggelsesarealet burde tilsvare en befolkningsøkning, men gjenstandsmaterialet viser en mer variert progresjon. Den største gruppen, 1a, blir ansett som mest betegnende for utviklingen, mens de andre gruppene er utfyller bildet mer enn de kan korrigere.

Periode A

Til å begynne med ser aktivitetene ut til å peke mot en regulær bosetning, og ikke skjenkestue. Flere ting tydet på at husholdene kunne være av noe midlertidig karakter. Ved å se separat på baksteheller, kvernsteiner og pølsepinner, ble det tydelig at det ikke var utstrakt matlagning verken i branntrekk 14 eller 13. Få spor etter spillgjenstander, og et relativt høyt

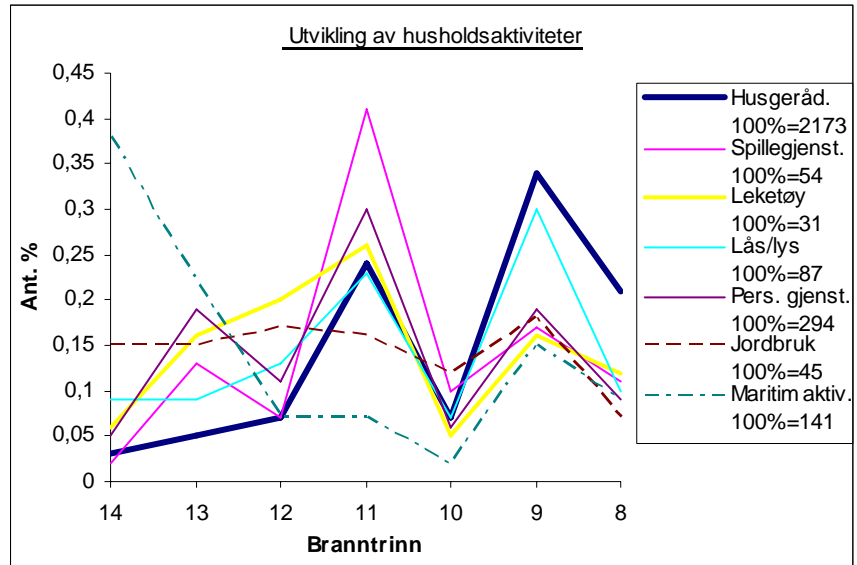
antall lyskilder og låser i den første del av perioden, forsterket inntrykket. På den andre side ble det funnet leker allerede i de tidligste branntrinnene. Fiske og husdyrhold/jordbruk var også til stede fra første stund. Dette peker mot en viss grad av bofasthet, og

indikasjonene tilsier at det kan ha vært litt av både bofaste og midlertidige hushold.

Aktivitetsnivået i periode A (branntrinn 14 – 11) øker lite i begynnelsen, men raskere mot slutten. Det er usikkert om den raskere veksten på 1100-tallet skyldes at de midlertidige bosetningene ble hyppigere, eller om de ble mer bofaste. Kanskje er det antallet midlertidige bosetninger som øker, i og med at jordbruk og fiske holder seg relativt konstant. Dette vil bli vurdert opp mot håndverksaktivitetenes utvikling. Antall kammer og spillgjenstander synker mot slutten av 1000-tallet. Kammene minsker antageligvis fordi de delvis kan knyttes til kammakerne (se 4.1.5), og den kristne morallæra påvirker muligens spilleaktivitetsmønsteret slik at spilling blir mindre akseptert. Nærvær av barns stridsleker, og et relativt betydelig innslag av våpen, antyder en hverdag som kan ha vært fylt av konflikter.

Periode B

I periode B (branntrinn 11 til 8), har de fleste husholdsaktivitetene til å begynne med et intensitetshøydepunkt. Samtidig har alle en tilbakegang i branntrinn 10. Denne tilbakegangen er ikke synlig i bebyggelsesutviklingen (se Schia 1987:181). Det er mulig at noe av dette kan skyldes dårligere bevaringsforhold. Syd på Søndre felt var bevaringsforholdene dårligere fra og med branntrinn 11 (Schia 1987:54). En så kraftig tilbakegang som observert i figur 15 kan allikevel ikke bare skyldes dette. Dårligere bevaringsforhold vil komme gradvis til syne, og resultatene vil sannsynligvis også vises suksessivt i gjenstandsmaterialet. Nedgangen kan heller ikke skyldes de mange gjenstandene som på Mindets tomt ble registrert i branntrinn



Figur 15: Sikre og usikre G-nr. i indekserte tall, for hovedgruppe 1: Boligaktiviteter. Tallene er konvertert til prosenter av det totale materialet (som er lik 100 %).

10/9 (jfr. 3.2.3.), siden disse er registrert under et usikkert branntrinn 10. Intensiteten på hushold ser altså ut til å synke i en kort periode rundt midten av 1100-tallet.

I branntrinn 9 går aktivitetsintensiteten opp igjen. Alle aktivitetsgrupper, bortsett fra spillgjenstander, leketøy og personlige gjenstander, har i branntrinn 9 høyere aktivitet enn i branntrinn 11. Spillgjenstander og personlige gjenstander er vurdert som en middels boligindikator, og leketøy som en god men liten boligindikator, men utviklingen i disse gruppene vurderes som mindre vesentlig enn kategori 1a i den store sammenhengen. Jordbruk og husdyrhold har en liten intensitetstopp i branntrinn 9 i forhold til resten av perioden. Hvis vi utelukker båtnaglene gjelder dette også for maritime aktiviteter. Disse materialgruppene er imidlertid ikke veldig mye representert, og kan bare vise svakere indikasjoner.

En gradvis økende bebyggelsestetthet peker mot en jevn befolkningsøkning. Det er noe usikkerhet med hensyn til beregningsmetoden av bebyggelsens tetthet. Dette gjør at man ikke skal legge for stor vekt på forholdsvis små endringer (Schia 1987:188).

Gjenstandsmaterialet antyder imidlertid et lite brudd i en jevn befolkningsekspanasjon fra siste halvdel av 1100-tallet i branntrinn 10. Ifølge alternativene i figur 3, kan lav aktivitet som vises i den eldste delen av periode B, indikere enten midlertidige og/eller små bofaste hushold. Tegn på direkte matlaging og funn av flere kvernsteiner og pølsepinner, samt flere husholdningskar og -redskaper, og en jevn andel av jordbruk og fiske, antyder imidlertid små bofaste hushold i branntrinn 10.

Ut i fra inntrykket av en generell befolkningsvekst blir tiden mellom 1125/50-1225 karakterisert som en konsolideringsperiode (Schia 1987:186). Denne analysen bekrefter bildet på en generell befolkningsvekst i et større perspektiv, fra begynnelsen av 1000-tallet til midten av 1200-tallet. Det totale antall gjenstander i branntrinn 8 er mye større enn i branntrinn 14. En liten nedgang mellom 9 og 8 i alle gruppene kan i stor grad forklares med bedre søppelhåndtering kombinert med dårligere bevaringsforhold (jfr. 3.2.2-3.2.3).

4.3 Håndverk

Hovedinndeling 2 konsentreres omkring fire håndverk: Tekstil-, lær-, kam- og metallhåndverk. Det har vært naturlig å fokusere på akkurat disse, for aktivitetene har etterlatt store materialmengder, som gir et godt grunnlag for sammenlikning med husholdsutviklingen. Håndverkenes utviklingsbilde bygger samtidig på brede forskningstradisjoner. Aktivitetene er imidlertid ikke en fasit på utviklingen til alle håndverk utført på området, men de er viktige fordi de utvikles til selvstendige erverv: Aktiviteter som i stor grad også kan ha blitt bedrevet uavhengig av husholdet.

Profesjonalitetsproblemet har vært et sentralt diskusjonstema innenfor forskningstradisjonen til alle de utvalgte håndverkene (jfr. 3.1.3.). Hvert håndverk har noe forskjellig utgangspunkt i tidlig middelalder. Axel Christophersen har fremsatt tre modeller for en generell håndverksutvikling, basert på horn- og beinhåndverket i Lund i perioden 1000-1350 (Christophersen 1980). Modellene har vært mye brukt og diskutert. Håndverket vokser frem i tre stadier: 1. ca. 1000-1020/30: Husflidsproduksjon, definert som produksjon til eget forbruk. 2. ca. 1020/30-1150: Ambulerende håndverkere, definert som omreisende og profesjonell produksjon for lokal omsetning. 3. ca. 1150→: Stasjonære håndverkere, definert som en markedsproduserende og stabil produksjon i forhold til både sentrum og omland (Christophersen 1980:14-16, 204-214, 1982:106). Produksjonsperiodene avløser hverandre gradvis, og eksisterer parallelt over lenger perioder.

Christophersen relaterer det arkeologiske materialet til modellene ut fra størrelsen og utbredelsen på avfallskonsentrasjonene, konsentrasjonenes relasjon til bolighus, samt variasjon og sammensetning på avfall og ferdigprodukter. Håndverksanalysene i denne oppgaven går ikke i dybden på materialgruppene. Avfallets relative størrelser og sammensetning blir i denne oppgaven analysert i forhold til det totale materialet. Variasjonsmengden innenfor hver materialgruppe, eller direkte relasjoner til bygninger, blir ikke vurdert. Tidligere analyser av håndverket i Oslo og Trondheim forholder seg imidlertid til Christophersens modeller, og disse resultatene vil inngå som en del av denne oppgavens materialanalyser. De forskjellige håndverkene blir deretter sammenliknet for å finne likheter og ulikheter, ut i fra forutsetningen om at håndverkskombinasjoner har lik utvikling (jfr. 3.1.3.).

Hovedinndeling 2 består av totalt 3170 G-nr., som tilsvarer verktøy, råvarer og halvfabrikata. Alle ferdige produkter er utelatt, bortsett fra noen spesielle tekstilfragmenter i kategori 2a. Forskjellige håndverk som bearbeider samme materialgruppe er ikke adskilt, men vil i enkelte tilfeller bli diskutert. For å begrense oppgaven, konsentreres forskningstradisjonene omkring resultater fra Oslo eller Trondheim. Alternativ forskning i Norge for øvrig vil bli påpekt, men ikke utdypet.

4.3.1 Kategori 2a: Tekstilhåndverk

Kategorien består av 617 G-nr., og er således en relativt stor kategori. Tekstilhåndverket er ofte synonymt med vevehåndverket. Denne analysen inkluderer også gjenstander knyttet til spinning, samt noen spesielle tekstilfragmenter. Tekstilredskaper i tre og tekstilfragmenter er publisert i en egen katalog (Kjellberg og Hoffmann 1991:12-81, Weber 1990:169).

Gjenstander	Materiale
374 vevlodd/kljåstein, 5 vevlodd?/kljåstein?	Kleberstein, leire, leirgods, stein, skifer, bein, glimmer?
8 tyngder, 3 tyngder?	Kleberstein, stein, leire, ukjent
2 vevloddnorer	Bast
21 nåler til vev	Tre
2 rennestikker?	Tre
2 skillstokker?	Tre
4 båndkniver	Tre
3 renningsspredere?	Tre
2 skytler?	Tre
143 spinnehjul/sneller 9 spinnehjul?/snelle?	Kleberstein, leire, leirgods, stein, sandstein?, bein, bly, tre
4 håndteiner	Tre
5 rokker? 2 rokkehoder	Tre
1 strygreip	Tre
1 spinnekrok	Tre
1 garnvinde	Tre
2 nøstepinner	Tre
2 pjonekroker	Tre
3 glattesteiner, 2 glattesteiner?	Glass, kleberstein, stein
16 ullfragmenter: Jahrekanter	Tekstil

Tabell 8: Oversikt over materialet i gruppe 2a.Materialgjennomgang

Vevloddene består av stein eller leire, bare ett vevlodd er av bein. Vevlodd er et karakteristisk kjennetegn på oppstadveven, en vertikal vev som hevdes å dominere tekstilarbeider innenfor husflid i den første delen av middelalderen. Flatveven, en horisontal vev som i stor grad overtok for oppstadveven i løpet av middelalderen, blir tradisjonelt assosiert med profesjonell veving (Gjøl Hagen 1994:63-78). Vevloddsmaterialet er gjennomgått men katalogen har ikke blitt publisert. Av form, vekt og størrelse kan lodd og tyngder være vanskelige å skille fra fiskesøkker når de opptrer som løse funn (Gjøl Hagen 1994:202). Den

opprinnelige katalogiseringen var imidlertid for det meste riktig (Rui 1991:114).

Antall G-nr. representerer ikke alltid antall vevlodd, særlig vevlodd i leire er fragmentert. Vevloddene er noe underrepresentert. Seks større grupper har blitt registrert med under ett G-nr.: En gruppe var på 32 vevlodd, to var på 13 vevlodd, og tre var på henholdsvis fem, sju og ni vevlodd. Dette var registrert som antall vevlodd og ikke fragmenter. I åtte tilfeller ble to-fire vevlodd registrert under samme G-nr. Det er også seks tilfeller hvor fragmenter fra ett vevlodd har blitt registrert på to eller tre G-nr. Konsentrasjonene under samme G-nr. utgjør en liten del av alle vevloddene, så dette blir ikke tatt med i den diakrone analysen. Heller ikke den synkrone analysen vil fange dem opp, da ingen av disse konsentrasjonene ligger innenfor de utvalgte bygårdene.

I tillegg til vevlodd er det funnet en del redskaper knyttet til veving. Nåler har blitt analysert ut i fra bearbeidelse/utforming, størrelse og vedart, og noen av dem kan ha vært brukt til plukking av renningstråder i oppstadveven for å lage mønster (Weber 1990:43). Nålenes anvendelsesområder er imidlertid mange, og de kan være vanskelige å

funksjonsbestemme. To ornamenterte trenåler kan eventuelt ha vært et slags feste til hodeplagg eller liknende (Fuglesang 1991:167). Alle trenåler er kategorisert som redskap i forbindelse med oppstadveven, med unntak av nåler til nålebinding, som plasseres med resten av nålene i kategorien til de generelle håndverksredskapene (2e). Rennestikker assosieres med telling av tråder i en flatvev. Antall tråder var viktig for kvaliteten på tøyen. På oppstadveven ble det rent med to tråder og på flatveven med flere (Kjellberg og Hoffmann 1991:62). Flere andre treredskaper kan generelt knyttes til veving. Skillstokker skiller renningen i veven, båndkniver slår fast innslagstråder, renningsspredere holder jevn renning i vevstolen, og skytler vikler innslagsgarn til veven rundt seg. Skytler kan også ha vært brukt til å binde fiskegarn (Weber 1990:42-47).

Gjenstander knyttet til spinning er relativt godt representert. Spinneshjul, også kalt sneller til håndtein, kan primært ha vært brukt til noe annet. Det gjelder for alle spinneshjulene, bortsett fra enkelte sneller i leire og stein, men spesielt for sneller i kleberstein som i utgangspunktet kan ha vært klebersteinskar (Grimnes 2000:100). I denne analysen tar jeg kun hensyn til den sekundære bruken. I tillegg til tekstilarbeid kan spinning av tråd også være aktuelt for skomakere. Spinneshjul på Søndre felt/Mindets tomt blir imidlertid helst forbundet med tekstilarbeid (Grimnes 2000:110-112).

Den store andel sneller i forhold til spinneredskaper kan sannsynligvis settes i sammenheng med materialet de er laget av. Snellene er for det meste i stein eller leire, og redskapene er av tre. Teiner med sneller ble brukt til spinning sammen med håndrokker. Det er funnet både rokkdeler og håndteiner, hvorav en er med en snelle i stein. Strygreip ble brukt til å feste tekstilfibre, og spinnekroker varierte trådfastheten. Garnvinder og nøstepinner behandlet garnet etter spinning. Pjonekroker er et generelt tekstilverktøy som ble brukt i en enkel form for hekling (Weber 1990:48). Glattesteiner kan ha vært brukt i mange forskjellige sammenhenger, og sier ikke annet enn at noen brukte dem til å glatte tøy med. De knyttes allikevel til denne kategorien, da de er naturlige i forhold til finere tøy, kanskje tekstiler for salg og til tekstilaktivitet.

Resultatet av tekstilarbeid er tekstiler. Disse kan være vanskelige å ta med i en analyse, ettersom de ikke kan relateres direkte til virksomheten. Tøy i arkeologiske lag er som regel i små fragmenter, ofte er det usikkert hva de opprinnelige bruksområdene kan ha vært. Det er utelatt 196 tekstilfragmenter hvorav 40 muligens kan være indikasjoner på profesjonell tekstilaktivitet. Tøyer av teknisk god kvalitet med spor etter nedsydde folder, god kamgarnkvalitet, fine og regelmessige utførelser, kan være spor av skreddere (Kjellberg og Hoffmann 1991:50-51). Treskaftet kypertavart med diagonalvendinger har fulgt flatveven, og

dukker opp i gode utførelser i de fineste tøyene allerede fra de første funn (Kjellberg og Hoffmann 1991:18). Tekstiler var imidlertid en vanlig handelsvare, og trenger ikke å si noe om skreddere eller tøyproduksjon på stedet. Med et unntak: Jahrekanter, alene, kan være spor etter profesjonelle vevere eller skreddere. Kantene er rester etter tøy som ble produsert på flatvevstoler, og klippet bort når tekstilene skulle syes og brukes. Slike kanter er i forenklet stand også kjent fra husfliden, men da er de ikke klippet bort (Kjellberg og Hoffmann 1991:15,42). Tekstilene kan ha vært produsert andre steder, men det er mindre sannsynlig at slike remser fulgte med når plagg var ferdiglaget. Jahrekanter ansees her som svake indikasjoner på en tekstilproduksjon.

Kategori 2a er en relativt stor kategori, og de fleste G-nr. er i stein eller leire. Vevgjenstander, spinnegjenstander og tekstiler representerer forskjellige områder av tekstilhåndverket. De kan ha forskjellig utsagnsverdi i forhold til utviklingen av håndverkets profesjonalitet, og dette vil bli vurdert nærmere i avsnittet nedenfor.

Utviklingen til kategori 2a

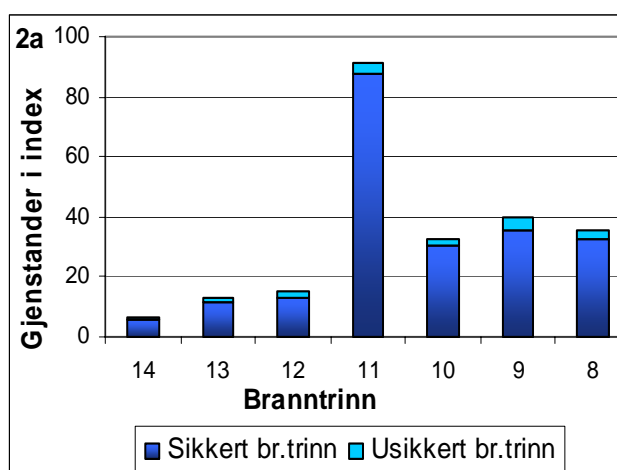
Tekstilaktivitetens utvikling kan deles i tre, og beskrives med en liten, men jevn fremgang fra 14-12, en mangedoblet og svært høy intensitet i branntrinn 11, og tilbakegang til en liten, men relativt stabil aktivitet i 10-8. Det er generelt svært få usikkert daterte gjenstander.

Perioden 10-8 har dobbelt så stor

aktivitet som perioden 14-12. Det ser ut

som om den første perioden kan karakteriseres med et lavt aktivitetsnivå, og branntrinn 11 med et høyt. Det er noe usikkert om periode 10-8 ligger i et mellomnivå, men i forhold til branntrinn 11 kan det se ut som om perioden har et relativt lavt aktivitetsnivå.

Tekstilhåndverkets forskningstradisjon har tradisjonelt dreid seg om mønstre, teknikk og geografisk utbredelse (Gjøl Hagen 1994:62). I Oslo er mye av materialet med relasjoner til tekstilproduksjon blitt publisert med tanke på kronologi, identifisering og funksjonsbestemmelse (Kjellberg og Hoffmann 1991; Weber 1990; Fuglesang 1991; Rui 1991; Molaug 1991a). Tekstil- og vevloddsmaterialet fra Trondheim mellom år 1000 og midten av 1300-tallet har blitt presentert med henblikk på en belysing av håndverkets utvikling fra hjemmesyssele til profesjonelt håndverk (Gjøl Hagen 1994). Tekstilhåndverket



Figur 16: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 2a; tekstilhåndverk.

fra det arkeologiske materialet i Bergen er også behandlet i forhold til middelalderens utvikling i Norge.

Resultater fra Trondheim tyder på at utviklingen av en profesjonell tekstilproduksjon kan regnes å være etablert på slutten av 1100-tallet, i likhet med andre profesjonelle håndverk (Gjøl Hagen 1994:274). Før dette dominerte husflidsproduksjonen. Ifølge Gjøl Hagen er det dog muligheter for at profesjonelle vevere opererte i kirkens og kongens tjeneste, side om side med veving innenfor de enkelte hushold allerede i den første halvdel av 1000-tallet (Gjøl Hagen 1994:290-291). Resultater fra 1000-tallets Oslo, basert på tekstilenes kvalitet samt sammenlikninger med vevtyngder og spinnehjul, peker derimot kun mot tekstilframstilling på husflidbasis. Her blir ikke profesjonell veving ansett som bevist før på 1100-tallet (Kjellberg og Hoffmann 1991:64). Vevloddenes utbredelse i tid og rom bekrefter dette, samtidig som at en stor del av husflidsproduksjonen også går over til flatvev etter hvert (Rui 1991:126). Tekstilgjennomgangene fra Oslo er ikke direkte relatert til Christophersens modeller, men selv om Gjøl Hagens slutninger gjør det vanskelig å sikkert utelukke muligheten for et profesjonelt tekstilhåndverk på 1000-tallet, peker materialgjennomgangene fra Oslo mot nettopp dette.

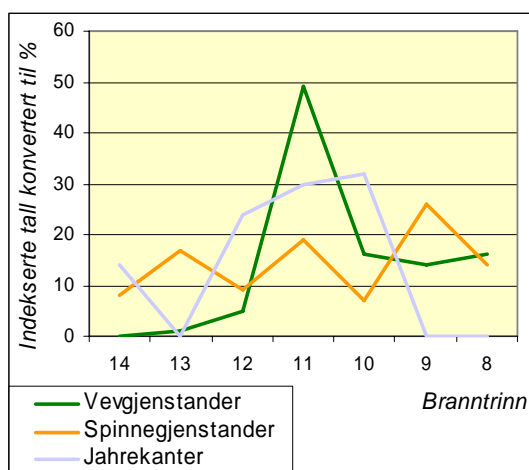
En lav aktivitetsperiode som i branntrekk 14-12, kan tolkes som at håndverket enten ble drevet som hjemmesyssel, som bierverv, eller som et ambulerende håndverk (jfr. figur 3). Forskningstradisjonen fra Oslo beskriver aktiviteten på 1000-tallet som en husflidsaktivitet. Figur 16 antyder at dette gjelder også for branntrekk 12. Utstrakt ambulerende virksomhet blir ansett som lite sannsynlig. En høy aktivitet, som i branntrekk 11, kan både tenkes å komme fra profesjonelt håndverk og hjemmesyssel (jfr. figur 3), og en såpass plutselig økning bør komme fra innførsel av noe nytt, som profesjonell håndverksaktivitet. Branntrekk 11 tilsvarer omtrent midten av 1100-tallet, og kan være den profesjonelle ekspansjonsperioden Kjellberg, Hoffmann og Rui sikter til. Figur 16 antyder et relativt plutselig og kortvarig innslag av profesjonelt tekstilhåndverk, hvis en kan bruke begrepet plutselig om et branntrekk som strekker seg over 22 år.

Innførsel av profesjonelt håndverk i branntrekk 11 kan ha gått på bekostning av hjemmesysselen. Det er mulig at mange profesjonelle tekstilhåndverkere etablerte seg på Mindets tomt og Søndre felt i branntrekk 11, og at de fleste forsvant i branntrekk 10. Rui forklarer en tilsvarende nedgang i antall vevlodd med at noe av aktivitetene flyttes til andre steder av tomte enn det som er utgravd (Rui 1991:126). Dette er ikke umulig, men hvis en tar hele området i betraktning under ett, så er antageligvis både den bakre og den fremre del av

tomta representert (jfr. 3.2.3). Jeg anser det som mer sannsynlig at profesjonelt tekstilhåndverk kan ha blitt relokalisert til et annet sted i middelalderbyen.

Branntrinnene 10-8 ser ut til å være en periode med relativt liten aktivitet. Deler av dette kan være rester etter husflid, men kan det også finnes spor etter det profesjonelle håndverket som kom til syne i branntrinn 11? Jeg anser det for lite sannsynlig med en tilbakegang til ambulerende håndverk når håndverkerne først har blitt bofaste. Samtidig er det også lite sannsynlig at profesjonelle tekstilhåndverkere skulle gå tilbake til å drive aktiviteten i kombinasjon med andre erverv, hvis dette tidligere hadde vært deres hovederhverv. Mye tyder på at den profesjonelle aktiviteten har forsvunnet i branntrinn 10.

Hvis man skulle ha sett bort fra branntrinn 11, ville grafen ha hatt en jevn økning fra branntrinn 14 til 8. En jevn bygningsfortettelse antyder en jevnt økende befolkning. Hvis dette er tilfelle, medfører det at husflidssyssel også kan ha økt i takt med dette, selv om verken utviklingen av hushold eller husflid ikke nødvendigvis er ekvivalent med en gradvis



Figur 17: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; tekstilredskaper og tekstiler.

G-nr., kan indikere profesjonell virksomhet. Konkret profesjonell aktivitet ser ut til å være lite synlig i det arkeologiske materialet, og slutninger må utledes fra hjemmesysseles utvikling. Hjemmesysseles blir i figur 17 best belyst av vevgjenstandene.

Det ser ut til at en økning av vevgjenstander er den største årsaken til aktivitetsintensiteten i branntrinn 11. Er det mulig at toppnivået peker mot hjemmesysseles aktivitet, og ikke innførsel av profesjonell virksomhet? Det er liten sannsynlighet for at oppstadveven ble brukt i profesjonell veving (Rui 1991:126). Samtidig vil en tilbakegang i bruk av oppstadveven være et tegn på at noe har endret seg. En jevn tilbakegang i antall spinnehjul fra branntrinn 11 kan først og fremst forklares med innførsel av flatveven (Rui 1991:126). I så fall vil det lave aktivitetsnivået i branntrinn 10-8 indikere profesjonell

aktivitet, branntrinn 11 vil være en normalt til høy mengde husflidsysssel, og branntrinn 14-12 vil representere en liten, men tilstedeværende husflid. Branntrinn 10 har en relativ datering til siste halvdel av 1100-tallet, og passer bedre med den tiden hvor profesjonaliteten antas å starte i Oslo. Hjemmesysselen har antageligvis også til en viss grad gått over til flatvev. Rui regner med at håndverket alltid har vært til stede som en del av husholdet, også etter at tekstilhåndverket begynte å profesjonaliseres.

Hjemmesysselen, symbolisert ved vevgjenstandene, er nesten ikke representert før i branntrinn 11. Spinnegjenstandene indikerer derimot at tekstilhåndverket har vært til stede, også i de eldste branntrinnene. En undersøkelse av kun snellenes fordeling i tid og rom viser en jevn fordeling over hele feltet, dog med flest sneller i branntrinn 9, og en jevn økning mellom 8-5 (Molaug 1991a:83-84,88). Et annet alternativ er at sneller og spinning også kan knyttes til annen aktivitet, som skomakeri, slik det ble gjort i Oslo. 6 (Grimnes 2000:112). Jahrekantene antyder, veldig svakt, en mulighet for profesjonell skreddervirksomhet i alle branntrinn, bortsett fra 13, 9 og 8. Kun på basis av disse er det allikevel ikke grunnlag for å konstatere at profesjonell aktivitet helt sikkert var representert i de eldste branntrinnene.

Hvis grafen i figur 16 synker fordi den representerer nedgang i hjemmesysselen, slik som figur 17 indikerer, er det vanskeligere å trekke slutninger om at profesjonelle vevere ble relokalisert. Det er få spor etter profesjonell virksomhet, selv om jahrekantene peker mot muligheten for at denne kan ha flyttet. Dette vil bli vurdert ved sammenlikning av alle håndverksaktivitetene. Tekstilaktivitetens første periode, 14-12, viser en lav men svakt økende aktivitet, som i stor grad baserer seg på håndverket som hjemmesysssel. Det kan ikke helt utelukkes at noe også er rester etter profesjonelt håndverk, selv om dette er tvilsomt. Branntrinn 11 vitner hovedsakelig om en ekspansjonsperiode innenfor hjemmesysselen, mens nedgangen i 10-8 vitner om innførsel av profesjonelt tekstilarbeid. Noe av det profesjonelle håndverket kan ha blitt forflyttet fra Søndre felt og Mindets tomt, selv om det ikke finnes sterke indisier på dette. Denne analysen bedømmer ikke direkte størrelse på verken den husholdsbaserte eller den profesjonelle virksomheten. Det synes klart at husholdet og håndverket må ha eksistert side om side i byen i de yngste branntrinnene.

4.3.2 Kategori 2b: Lærhåndverk

Lærhåndverkskategorien består av 1324 G-nr. med halvfabrikata, avfall og ukjente lærfragmenter.

Gjenstander	Materiale
1184 avfall/emner (80759 fragmenter)	Lær og skinn
29 reimer/snorer (42 fragmenter)	Lær
30 halvfabrikata til sko (3780 fragmenter)	Lær
81 ukjente fragmenter (189 fragmenter)	Lær

Tabell 9: Oversikt over materialet i gruppe 2b.

Materialgjennomgang

Avfallet er rester etter flere typer lærbearbeiding: Produksjon av sko, slirer, punger, baller, etc., men for det meste innebærer dette

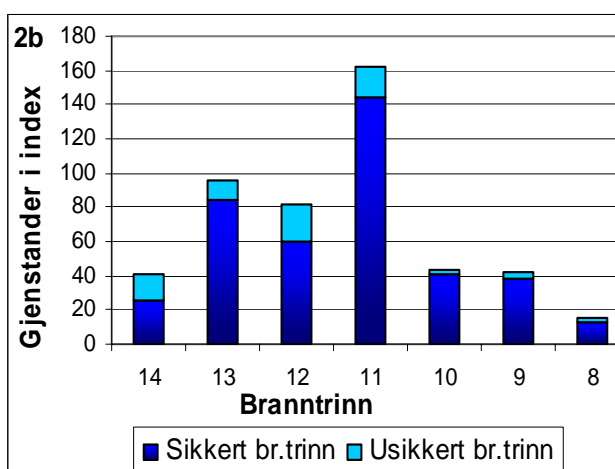
skotilvirkning. Den diakrone analysen

tar kun i betraktning antall G-nr. (jfr. 3.2.2.). Antall lærfragmenter under hvert G-nr. varierer imidlertid svært mye mer enn for noen av de andre aktivitetsgruppene. Det totale antallet fragmenter tilsvarer i virkeligheten 84770, og seks G-nr. er registrert med over 1000 fragmenter (1320-4450 fragmenter). En grundig diakron analyse burde tatt i betraktning materialets vekt og størrelse på fragmenter. Dette er det ikke tatt høyde for her, men den synkrone analysen kommer i en begrenset grad til å vurdere antall fragmenter innenfor hver bygård.

Avfallet er ganske representativt for aktivitet på stedet, da lærbiter ofte ikke ble gjenbrukt. Enkelte læravfall med sømspor viser allikevel gjenbruk ved at læret som ikke kunne brukes ble skåret av (Tørhaug 1998:10). Halvfabrikata er også klare produksjonsspor. Registrerte halvfabrikata kan imidlertid være litt underrepresentert, fordi sko og støvler kan ha blitt oversett i registreringen på grunn av bevaringsforhold. Redskaper som nåler og sakser har sannsynligvis vært brukt ved lærbearbeiding, men disse er lagt i en generell håndverksredskapskategori (2e), fordi gjenstandene kan tenkes å ha vært brukt innenfor flere håndverk. For en større sikkerhet omkring tilvirkning på stedet, kunne også spor etter garving ha vært inkludert. På grunn av relativt store avfallsmengder, blir læravfall og halvfabrikata i denne analysen ansett som tilstrekkelige til å påvise skomakeri.

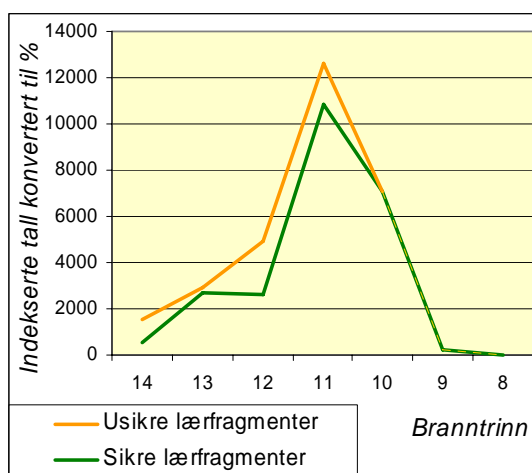
Utviklingen til kategori 2b

Aktiviteten til kategori 2b ser ut til å være lav i branntrekk 14 og 10-8. I branntrekk 13-12 virker aktiviteten middels høy, og i 11 veldig høy. Usikkert plasserte G-nr. ser ut til å være litt større i den eldste delen av perioden enn i den yngste, men ikke så stor at den vil påvirke aktivitetsutviklingen. Den lille



Figur 18: Antall G-nr. pr. branntrekk overført til indekserte tall for 2b; lærhåndverk.

nedgangen fra 13 til 12 vil ikke bli vektlagt fordi usikkerhetene er for store, samtidig som at god eller dårlig utnyttelse av lærmaterialet kan ha påvirkning på mindre svingninger i avfallshåndteringen. Siden lærhåndverket har så store forskjeller i G-nr og antall fragmenter, er det foretatt en tilleggsanalyse, som vist i figur 19. Det viser seg at om analysen skulle bruke antall fragmenter i stede for G-nr., vil ikke dette endre resultatene, men heller forsterket inntrykket av lav intensitet i 14 og 9-8, middels intensitet i 13-12 og 10, og høy intensitet i



Figur 19: Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; kategoriens utvikling ved bruk av antall lærfragmenter.

branntrinn 11.

Forskning omkring middelalderens skomakerhåndverk har tradisjonelt vært konsentrert om typologi og kronologi, men etter hvert også om tekniske endringer og produksjonssted (Tørhaug 1998:4-5). På Søndre felt og Mindets tomt har skokronologi blitt brukt som grunnlag til datering av ulike kulturlag (Schia 1987:11), og i materialpresentasjonen fra Mindets tomt ble teknikkens endring og utvikling diskutert (Schia 1977:161-164).

Skomakerhåndverkets utvikling er diskutert mange steder i Norge, både i Borgund på Sunnmøre, Bergen, Trondheim og i Tønsberg (Tørhaug 1998:4-8).

Lærhåndverket i Oslo ser ikke ut til å ha vært bedrevet som hjemmesysse i middelalderbyens etableringsperiode. Schia hevder i et upublisert manuskript at hjemmesysse kan ha forekommet samtidig med skomakerhåndverk, men selv om noe lærarbeid i form av reparasjoner kan tyde på amatørmessige utførelser, ble læret bearbeidet til et standardisert produkt før tilskjæring og syng (Tørhaug 1998:15,112). Noen få læravfallsfunn i Tønsberg har imidlertid blitt tolket som husflidsarbeid (Ulriksen 1992:133). Jeg forholder meg til undersøkelser av materialet fra Oslo, og utelukker muligheten av lærarbeid som del av husflidsysse. Fra 1000-tallet til begynnelsen av 1100-tallet har lærhåndverket vært organisert enten som en kontinuerlig deltidsbeskjeftigelse, eller som en profesjonell ambulerende virksomhet. Det er funnet rester etter permanent fulltids, profesjonelt håndverk på Søndre felt og Mindets tomt fra 1120 til 1170-årene, men den permanente fulltidsvirksomheten ble i 1160/70-årene flyttet lenger nord i byen, til området rundt Oslogate 6 (Tørhaug 1998:111-112).

Den lave aktiviteten i branntrinn 14 og 9-8 blir her karakterisert som en deltidsbeskjeftigelse eller ambulerende håndverk. Det er vanskelig å slå fast hvilket alternativ

som gjelder, da det er mulighet for at dette kan arte seg noe forskjellig i 14 enn i 9-8. Den svake aktivitetsøkningen i 13-12, samt den veldig høye aktiviteten i branntrinn 11, skyldes overgang til permanent fulltids, profesjonelt håndverk. Branntrinn 11 tilsvarer midten av 1100-tallet, og den tiden da permanent fulltidsvirksomhet relokaliseres i 1160/70-årene. Branntrinn 9 viser en håndverket i en overgangsperiode med en middels aktivitet.

4.3.3 Kategori 2c: Beinhåndverk

Kategorien består av 353 G-nr., registrert som avkutt, fragmenter, emner og råmaterialer.

Gjenstander	Materiale
194 avkutt	Bein/horn/gevir
118 beinfragmenter	Bein/horn/gevir
15 råmaterialer	Bein/gevir
25 kamemner/-fragment	Bein/horn/gevir
1 kamplate	Horn

Materialgjennomgang

I det følgende avsnittet blir begrepet ”beinhåndverk” brukt som en samlebetegnelse på aktiviteter som også behandler horn og gevir. 118 G-nr. er registrert som generelle ”bein”, ”horn” eller ”gevir”. Noen udefinerte fragmenter i

Tabell 10: Oversikt over materialet i gruppe 2c. databasen kan alternativt være rester etter husholdningsavfall, men dette gjelder sannsynligvis for en mindre del av materialet, og bein som er åpenbare rester etter mat har blitt utelatt. En del av beinene er registrert med sagespor, og disse er sannsynligvis råmaterialer og blir inkludert i analysen.

Med 353 G-nr. synes beinhåndverkskategorien å være relativt stor, men det er relativt få konsentrasjoner i materialet, og de fleste G-nr. består av få fragmenter. Fragmentene er for det meste registrert med 1-8 fragmenter på hvert G-nr. To G-nr. er registrert med 11-15 fragmenter, ett G-nr. med 25, tre G-nr. med mellom 58-88, ett G-nr. har 139 fragmenter, og ett G-nr. har 238 fragmenter. Ingen G-nr. med mer enn åtte fragmenter er registrert som sikkert tilhørende noen av bygårdene i den synkrone analysen. Slutninger kunne ha vært mer presise hvis fragmentenes størrelse og vekt hadde blitt vurdert, men siden bare åtte G-nr. har mer enn 11 fragmenter, anser jeg dette som en liten del av det totale materialet. Bare G-numrene blir tatt i betraktning i analysen, og kategorien blir ansett som betegnende for utviklingen av beinhåndverket på Søndre felt og Mindets tomt.

Utviklingen til kategori 2c

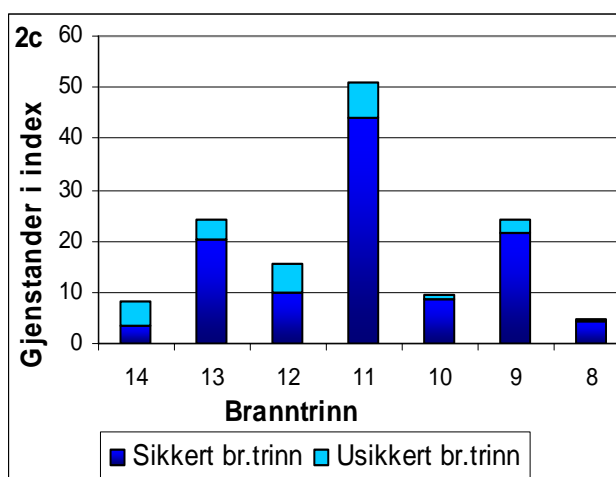
Grafen karakteriseres med et lavt aktivitetsnivå i branntrinn 14-12, et høyt aktivitetsnivå i branntrinn 11, og lavt i 10-8. Det mest påfallende i figur 20 ser ut til å være branntrinn 11. Beinhåndverket i Oslo kan sammenliknes med horn- og beinhåndverket i Kongehelle, hvor aktiviteten blir karakterisert som liten før 1150 (Rytter 1997:99). Hvis dette også gjelder for

Osломaterialet, vil dette føre til at små utslag viser store svingninger, slik at høydepunktene i branntrinn 13 og 9 er for små til å kunne si noe om virkelige svingninger i samfunnet. Materialets faktiske størrelse blir ikke undersøkt, men hvis en vurderer beinmaterialet som en materialtype det fort kan oppstå mange fragmenter av, er kategorien muligens ikke veldig stor selv om den består av 353 G-nr. Det er heller ikke

tatt høyde for forskjellig utnyttelse av materialet. Alt taler mot at det ikke bør legges vekt på mindre svingninger, fordi dette ikke nødvendigvis avspeiler aktivitetsnivået. Følgen er at slutninger bare kan gjøres ut fra større svingninger, og i figur 20 tilsvarende dette den høye aktiviteten i branntrinn 11. Periodene før og etter blir karakterisert om lave intensitetsperioder.

Den første halvdel av 1900-tallet var kammer et forskningsobjekt, og det var ikke før de store middelaldergravninger i 1950-årene at beinavfall ble samlet inn (Rytter 1997:7-9). Etter 80-tallet ble hovedproblemstillingene knyttet til råstofftilførsel, forskjellige elementer i kamproduksjonen, og håndverkets organisering. Kammene i Gamlebyen er behandlet med henblikk på kronologi (Wiberg 1987:413-423), og deres utvikling ligner beinhåndverkets (se figur 11). Muligens kan ferdigprodukter knyttes til håndverket i større grad enn hva som er gjort i min analyse. En dybdeanalyse av beinhåndverket burde ta kammene i betraktning, men studier av gjenstandsmaterialet er utelukket i denne oppgaven. Beinhåndverket i Gamlebyen ble behandlet av Erik Schia i et upublisert manuskript, og benyttet i en sammenlikning med materialet fra Konghelle (Rytter 1997). Undersøkelser av horn-, gevir- og beinmaterialet i Norge forøvrig har blitt gjort fra utgravninger i Trondheim, Bergen og Tønsberg.

Gevirmaterialet fra både Konghelle, Trondheim og Oslo antyder at beinhåndverket aldri har vært drevet som hjemmesysel (Rytter 1997:100-101, Flodin 1989:128). I Trondheims eldste perioder, før 1125, var håndverket sporadisk og preget av ambulerende håndverkere. I Konghelle er håndverksorganisasjonen vanskelig å beskrive før 1150, men sannsynligvis var det et ambulerende håndverk, trolig i kombinasjon med andre typer håndverk. Rester etter finsmedarbeid er funnet sammen med rester etter kamproduksjon (Rytter 1997:100).



Figur 20: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 2c; beinhåndverk.

Oppfatningen av hvordan håndverksorganiseringen utviklet seg etter midten av 1100-tallet er delt. Resultater fra Konghelle peker mot at gevirhåndverket i Norge har gått fra ambulerende til stasjonært håndverk. Lena Flodin mener imidlertid at gevirhåndverket på Folkebibliotekstomten på denne tiden har vært stasjonært, men alltid i kombinasjon med andre håndverk eller aktiviteter. Etterspørselen har vært for liten til at håndverkerne bare har kunnet forsørge seg ved masseproduksjon av ett håndverk (Flodin 1989:128). Flodins organisering av håndverket passer dermed ikke inn i Christophersens tre modeller (jfr. 4.3). Teorien passer heller ikke med denne oppgavens alternativer i figur 3.

Rytter og Flodin har undersøkt håndverkets organisering ut ifra ulike innfallsvinkler. Flodin analyserer håndverksavfallets og kammenes kvantitative fordeling i tid og rom (Flodin 1989:13), mens Rytter har tolket to større konsentrasjoner fra to perioder med det formål å finne en intern sammensetning, samt å produksjonsberegne materialet (Rytter 1997:2). I denne diskusjonen sier jeg meg enig i Rytters resonnement om at det stasjonære prinsippet må være det overordnede prinsippet i Christophersens modeller, og ikke masseproduksjon (Rytter 1997:100). Flodin utelukker allikevel ikke muligheten av masseproduserende kammakere helt, men antyder at dette kunne ha eksistert på et annet sted i Trondheim enn på Folkebibliotekstomten (Flodin 1989:128-129). Beinhåndverket i Norge generelt kan derfor sies å ha fått profesjonelle utøvere som hadde dette som hovedervert rundt midten av 1100-tallet. Mål i denne hovedoppgaven er ikke å diskutere hva som legges i begrepet ”profesjonalitet”. Jeg utelukker allikevel i utgangspunktet at noen av de fulltids, profesjonelle håndverkerne kan ha drevet med annet håndverk i tillegg.

Det lave aktivitetsnivået i branntrinn 14-12 tolker jeg som at håndverket ble drevet som ambulerende virksomhet. Tidspunktet for overgangen fra ambulerende til stasjonært, profesjonelt håndverk, stemmer overens med aktivitetsøkningen i branntrinn 11. Nedgangen mellom 11 og 10 kan forklares med at det profesjonelle håndverket flyttes ut fra området, i likhet med lærhåndverket (2b). Den lave aktiviteten i 10-8 må ifølge alternativene i figur 3 tolkes som at noe beinhåndverk også har vært drevet som bierverv. Jeg anser det som lite sannsynlig at profesjonelle beinhåndverkere har gått tilbake til å være ambulerende etter at de har blitt bofaste. Kanskje tilsvarer dette aktivitetssporene fra Folkebibliotekstomten, hvor håndverket var stasjonære aktiviteter i kombinasjon med andre håndverk eller aktiviteter. Spørsmålet om håndverket kan ha vært drevet som bierverv parallelt med profesjonelle kammakere vil jeg komme tilbake til i sammenfatningen av håndverksaktivitetene (4.4).

4.3.4 Kategori 2d: Metallhåndverk

Metallhåndverkskategorien består av 269 G-nr. totalt. Metallaktiviteter som etterlater mest spor, og som best kan relateres til metallhåndverket, er støping. I tillegg kommer smiing og en generell videre bearbeidelse av materialet.

Gjenstander	Materiale
51 digler	Kobber, leire, leirgods, steintøy
15 støpeformer	Kleberstein, leire, leirgods, flint?
1 glotang	Jern
181 klumper/slagg	Jern
21 klumper/plater/avkutt	Kobber, metall, bronse?, bly, jern

Tabell 11: Oversikt over materialet i gruppe 2d.

Materialgjennomgang

Støping fremkommer i materialet i form av digler, støpeformer og en glotang.

Disse gjenstandene peker klart mot håndverksaktiviteter utført på stedet.

Jernklumper eller slag, samt klumper og avkutt av metall, er indisier på

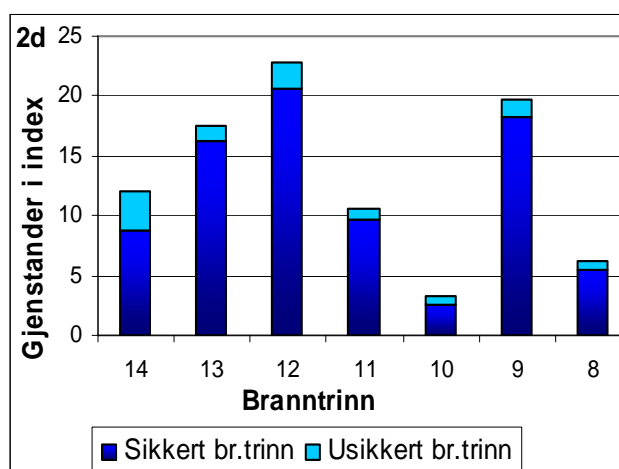
smiing. En generell viderebearbeiding kan gi rester i form av glødeskall og ansamlinger med kull og aske. Også leirforing til ovnen og blesterovnsmunninger indikerer metallarbeid.

Ingenting av dette er registrert i databasene. 856 G-nr. av ukjente bronse-, kobber- og jernfragmenter, rust- og blyklumper, samt noe ukjent metall er utelukket. En del av disse G-nr. kan også være slagglumper eller metallavkutt. Dette er vanskelig å bedømme ut ifra en database, men sannsynligvis er kategori 2d underrepresentert. Alle G-nr. som er registrert som slag, bortsett fra fire, består av mindre enn 10 klumper. De fire siste G-numrene består henholdsvis av 16, 18, 20 og 22 fragmenter, og ingen av disse er registrert i Eriksgård eller Tryggvesgård. Antall fragmenter vil ikke bli tatt i betraktning i analysene.

Metallhåndverket ser ut til å være en relativt liten kategori. Flere spor som burde ha vært funnet i tilknytning til håndverket er ikke registrert. Det er allikevel påvist en mulig finsmed (se neste avsnitt), så aktiviteten må antas å ha eksistert på Søndre felt og Mindets tomt.

Utviklingen til kategori 2d

Grafen i figur 21 ser ut til å ha et relativt høyt, og stigende, intensitetsnivå i branntrinn 14-12. Det er nedgang i aktiviteten i branntrinn 11-10, og en ny, mindre intensitet i branntrinn 9. Bare branntrinn 10 og 8 kan karakteriseres



Figur 21: Antall G-nr. pr. branntrinn overført til indekserte tall for 2d; metallhåndverk.

som perioder med et lavt aktivitetsnivå. Det generelle inntrykket er at metallhåndverket øker mot branntrinn 12, og avtar mot branntrinn 8, med unntak av en kort aktivitetsintensivering i branntrinn 9.

Forskningshistorien har oftest diskutert tekniske aspekt ved metallhåndverket. Dette betyr metallurgi, smienes og ovnenes konstruksjon, råvaretilvirkning, osv.. Flere arkeologiske bygravninger har resultert i publikasjoner med metallbearbeiding som tema, og metallhåndverkere har blitt lokalisert i både Oslo og Trondheim (Ferden 1990, Bergquist 1989). Middelalderens kilder skiller mellom ulike typer smeder, samt ulike spesialister som jobbet med metall som utgangspunkt (Bergquist 1989:199). I Trondheim ble jernsmeder og støpere/bronsesmeder ansett som to forskjellige yrkesgrupper, selv om de var samlokaliserte (Bergquist 1989:119). I Oslo ble det funnet spor av en finsmed, og noe spor etter en grovsmed. En del av materialet, som verktøy, digler og støpeformer, har blitt tolket som at en finsmed oppholdt seg på et ganske avgrenset område mellom branntrinn 14-12, selv om det ikke ble funnet noen smie (Ferden 1990:186-195). Spor etter grovsmeden finnes i form av noen få identifiserte smedverktøy, én mulig barre, og rundt 250 antatte slagglumper (Ferden 1990:185). Selv om smiing og støping har forskjellige produksjonsformer, og utviklingen til stasjonære metallhåndverk kan ha vært forskjellige, har ikke jeg skilt mellom de to håndverkene. Dette ville ha krevd en primær studie av gjenstandsmaterialet, og denne analysen bruker heller tidligere resultater som støttelitteratur.

Smeden har vært sentral i diskusjonen omkring den ambulerende håndverkeren. Spørsmålet om smeden var profesjonell, samt om han var ambulerende eller bofast, diskuteres mye i analyser av gravfunn fra vikingtida. I Trondheim har metallhåndverket blitt undersøkt med utgangspunkt i Christophersens modeller (Bergquist 1989). Det ble ikke funnet belegg for å si at det var et stasjonært og kontinuerlig drevet metallhåndverk i den sentrale delen av byen. Selv om det fantes forskjeller mellom de ulike verkstedsområdene med hensyn til produksjon og kontinuitet, er det snakk om ambulerende håndverk (Bergquist 1989:120-123). Profesjonell, stasjonær virksomhet forekom etter 1150, men i mer perifere områder av byen. Ingen spor ble tolket som hjemmeproduksjon. Utviklingen i Lund viste noe av det samme, selv om det ambulerende håndverket dominerer bare frem til rundt 1100 (Bergquist 1989:125).

Aktiviteten i branntrinn 14-12 blir i utgangspunktet oppfattet som intensiv og økende. Hovedgrunnen til dette er de tidligere nevnte spor fra den påviste finsmeden. Ingen spor ble funnet inne i en bygning, og restene har blitt karakterisert som sparsomme resultat av en

produksjon til eget forbruk, eventuelt metallarbeid i kombinasjon med lær- eller beinhåndverk (Færden 1990:195). I samsvar med tolkningene både fra Oslo og Trondheim, bør aktivitetssporene i branntrinn 14-12 kunne tolkes som rester etter ambulerende håndverk, på tross av at aktiviteten i utgangspunktet så ut til å være stor. Siden det er få spor etter metallaktivitet i Oslo totalt, tilsvarer det høyeste punktet i figur 21 et lavt aktivitetsnivå. Følgelig er resten av figuren også det, slik at all metallaktivitet må tolkes som enten rester etter hushold, eller håndverket som bierverv. Det gjelder også aktiviteten i branntrinn 9, kanskje er dette mer å regne som en episode. De andre branntrinnene har enda færre spor, så det eneste man kan utlede fra dem er at aktiviteten nesten ser ut til å forsvinne. Ambulerende håndverk i Trondheim sentrum etter 1150 forekom samtidig med det stasjonære håndverket i utkanten av byen (Bergquist 1989:126). Det er ikke mulig å si noe om håndverket utenfor byen i Oslo, da Søndre felt og Mindets tomt ligger sentralt plassert. De samme forholdene som i Trondheim kan allikevel ha vært aktuelle, da det lave aktivitetsnivået etter branntrinn 11 ikke motbeviser denne muligheten.

4.3.5 Kategori 2e: Håndverksredskaper

Håndverksredskapene, bestående av 607 G-nr., er en sammensatt gruppe. Gjenstandene har blitt skilt ut fordi flere kan tenkes å ha vært brukt i flere ulike sammenhenger som blir skissert i neste avsnitt. Dette er en relativt stor kategori, og siden flere håndverk blir vurdert i disse analysene, synes det mest hensiktsmessig å samle redskapene i en egen, felles kategori. Utsagnsverdien til redskapene i forhold til håndverksaktivitetene kan være noe ulik, men de vil ikke bli vurdert hver for seg. Både verktøy til å lage redskaper med, og redskaper som kan knyttes til to eller flere av håndverkene, er tatt med. Redskaper som blir forbundet med andre aktiviteter enn tekstil-, lær-, metall- eller beinhåndverket er utelatt.

Materialgjennomgang

Gjenstandene det er flest av er bryner og bryneemner. Noen skiferbryner har i enkelte tilfeller blitt registrert i flere fragmenter. Dette blir tolket som mange fragment av én bryne. Sammen med knivene kan brynene også ha vært personlige gjenstander, på samme måte som våpen, men blir plassert her fordi de først og fremst representerer generelle bruksgjenstander. Knivene varierer både i størrelse og utførelse. Universalkniver dominerer de eldste branntrinnene, og kan ha vært brukt i alle mulige sammenhenger (Færden 1990:271). Noen av knivene kan være fine tollekniver, barberkniver, bordkniver eller bare vanlige brukskniver. Bare én kniv fra branntrinn 12 skiller seg ut, og kan ha vært brukt av folk fra høyere sosiale lag som tollekniv eller bordkniv (Færden 1990:271). Ett håndtak er identifisert som håndtak

Gjenstander	Materiale
384 bryner, 7 bryner?, 41 bryneemner, 6 bryneemner?	Sandstein, sandstein?, skifer, skifer?, stein
1 nålebryne	Skifer?
38 kniv/knivblad, 3 kniver?	Jern, jern/tre
1 håndtak/skaft til kniv	Tre
55 nåler, 3 nåler?, 1 knappenål?	Bein/horn/gevir, jern
5 nålebindingsnåler, 2 nålebindingsnåler?	Tre
29 hyssing/snor/tråd	Fiber, tekstil, tekstil?, bast, bast? Hår
7 bøylesakser	Jern
3 pinsetter	Jern, kobber
1 puns (meisel)	Jern
2 penhammere	Jern
1 fil, 1 fil?	Jern
1 tang, 1 tang?	Jern, jern?
5 syler, 1 syl?	Jern
2 økser	Bergart, jern
1 sagblad?	Jern
5 klubber/hammere	Tre

Tabell 12: Oversikt over materialet i gruppe 2e.

selv om de ligger i grenseland for bruk innenfor de fire utvalgte håndverksaktivitetene. Øksene er arbeidsøkser, og sagen ser ut til å ha vært brukt til bearbeiding av skinn eller beinmaterialer (Weber 1990:235). Klubber og hammere kan settes i forbindelse med lærhåndverk ved at de ble brukt til å banke skomakerens sømmer rette (Tørhaug 1998:24).

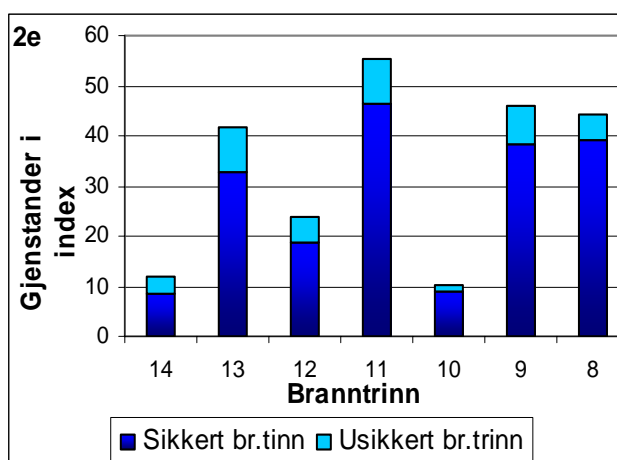
Kategorien viser tendenser i en generell håndverksutvikling, men siden den inneholder mest generelle verktøy, ansees ikke gruppen en sterk indikator på utviklingen.

Utviklingen til kategori 2e

Kategori 2e varierer svært, med lavt aktivitetsnivå i branntrekk 14, 12 og 10, og små høydepunkt i branntrekk 13, 11 og 9-8.

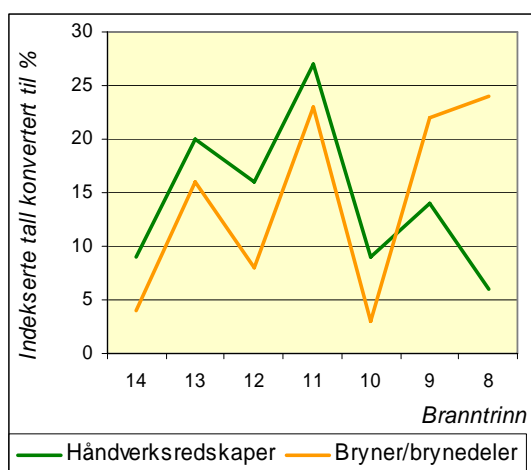
til kniv (Færden 1990:273-274). Ni andre håndtak kunne ikke sikkert identifiseres til noe redskap, og er utelatt sammen med håndtak til et bor, og et ukjent verktøy.

Nåler/knappenåler, nålebindingsnåler, hyssingene og bøylesaksen kunne ha blitt vurdert som en del av tekstilkategorien. Samtidig kan de ha blitt brukt av skomakere, derfor har jeg heller kategorisert dem som generelle redskaper. Pinsett, meisel, penhammere, filer og tenger har tidligere blitt satt i forbindelse med en finsmed, men de kan også ha blitt brukt i de andre håndverkene som er vurdert, kanskje unntatt i tekstilhåndverket. Syler, økser og sagbladet blir i utgangspunktet mest assosiert med trearbeid. Øks og sag kan sees som et universalverktøy på lik linje med kniver,



Figur 22: Antall G-nr. pr. branntrekk overført til indekserte tall for 2e; håndverksredskaper.

Den arkeologiske forskningshistorien behandler som regel verktøy i forhold til de forskjellige håndverkene, ikke som en gruppe for seg. Utsagnsverdien på denne gruppen kunne ha vært styrket om de i større grad har blitt vurdert opp mot hvert enkelt håndverk, men dette krever en grundigere analyse av håndverkene enn det som er utført her. Det vekslende aktivitetsnivået til denne gruppa gir ikke et enhetlig inntrykk. For å nyansere bildet er kategorien delt i to, hvor bryner og bryneemner er trukket ut. Disse utvikler seg som vist i figur 23. Det er ikke umulig at bryner også ble brukt innenfor hushold, og at det er for enkelt å knytte gjenstandsgruppen bare til hovedkategori 2. Bryner og bryneemner på Mindets tomt og Søndre felt kan ha vært benyttet innenfor både tekstil-, smed- og gevirarbeid, skomakervirksomhet, i tillegg til det daglige husholdet (Lønaas 2001:97). Brynesteiner kan også i en viss grad ha vært salgsvare, og i et slik tilfelle vil de ikke reflektere utviklingen av



Figur 23 Sikkert og usikkert tidsangitte gjenstander; håndverksredskaper og bryner.

håndverk i det hele tatt. Fra første halvdel av 1200-tallet er det en konsentrasjon av kvernsteiner og brynestein på Mindets tomt, som kan tyde på at bryner er lagret i større kvanta og påtenkt for salg (Lønaas 2001:92). Siden bryner viser seg å kan ha så varierte bruksområder, vil jeg ikke legge så mye vekt på denne gjenstandskategorien. Grafen til håndverksredskapene i figur 23 gir derfor et mer realistisk bilde på den generelle håndverksutviklingen.

Brynene ser ut til å være den største årsaken til at grafen i figur 21 varierer veldig. Hvis en ser bort fra brynene, er det generelle inntrykket at verktøy er relativt godt representert i branntrinn 14, med en sterk aktivitetsøkning mot branntrinn 11, og en stor nedgang mot branntrinn 8. I en sammenlikning med resten av håndverksanalysene vil det vise seg hvor godt dette stemmer med den øvrige utviklingen.

4.4 Håndverksaktivitetenes utvikling

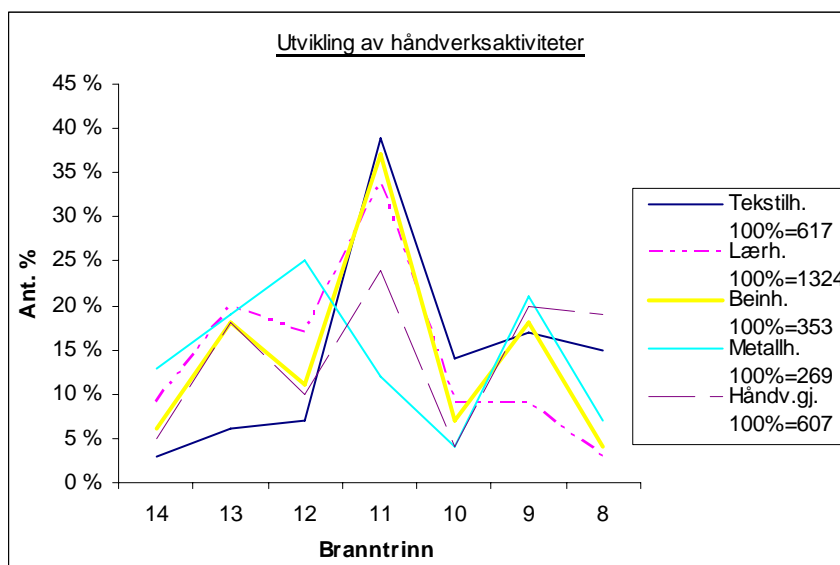
Utviklingen til de fire håndverksaktivitetenes er skissert sammen i figur 24. Ingen av kategoriene i hovedgruppe 2 kan sies å være mer betegnende for utviklingen enn de andre. Til forskjell fra husholdaktivitetene, deles håndverksutviklingen inn i 3 perioder:

- I. Branntrinn 14-12: Fra begynnelsen av 1000-tallet til og med første halvdel av 1100-tallet.
- II. Branntrinn 11: Omkring midten av 1100-tallet.

III. Branntrinn 10-8: Fra siste halvdel av 1100-tallet til og med første halvdel av 1200-tallet.

Periode I

I periode I (branntrinn 14-12) blir alle håndverkene karakterisert som aktiviteter med lavt intensitetsnivå. Grunnlaget for denne konklusjonen er sammenlikninger mellom håndverkernes totale utvikling og de aktuelle



Figur 24: Sikre og usikre G-nr. i indekserte tall, for hovedgruppe 2: Håndverksaktiviteter. Tallene er konvertert til prosenter av det totale materialet (som er lik 100 %).

forskningstradisjonene. I periode I er tekstilhåndverket mest sannsynlig en del av husflidsysselen, lærhåndverket blir drevet enten som stasjonært bierverv eller ambulerende håndverk, og metall- og beinhåndverket blir drevet som ambulerende håndverk. Ambulerende håndverk utelukker ikke muligheten for at aktivitetene også kan ha vært kombinert med et annet håndverk. Tross en liten aktivitetsnedgang i branntrinn 13-12 for lær- og beinhåndverket, er det generelle inntrykket en relativt jevn økning. Håndverksredskapene forsterker inntrykket av en generell økning i håndverksutviklingen.

Metall-, bein- og lærhåndverk kan ha vært drevet i kombinasjon med hverandre. Bein- og metallhåndverket har vært antydnet som en sannsynlig kombinasjon (Rytter 1997:100). Rester etter en finsmed ble imidlertid funnet nær konsentrasjoner av både lær- og geviravfall (Færden 1990:195). Lærhåndverket har sannsynligvis vært organisert enten som en kontinuerlig deltidsbeskjeftigelse eller som en profesjonell ambulerende virksomhet. Forutsetningen for å utlede håndverkskombinasjoner er en antagelse om lik aktivitetsutvikling (jfr. 3.1.3.). I periode I har bein- og lærhåndverket spesielt lik utvikling, og det er mulig at disse kan ha vært forbundet med hverandre. Metallhåndverket skiller seg litt ut, i og med at intensiteten fortsetter å øke i branntrinn 12, en periode da bein- og lærhåndverket har en liten aktivitetsnedgang. En ytterligere undersøkelse av dette vil bli gjort i de synkrone analysene.

Periode II

Dette er den åpenbare aktivitetstoppen i nesten alle gruppene. Dette skyldes i flere tilfeller at håndverket nå ser ut til å ha utviklet seg til en stabil og stasjonær profesjon.

For bein- og lærhåndverkets del peker forskningstradisjonene mot en innførsel av profesjonelt håndverk. I periode I ble det påpekt at bein- og lærhåndverket hadde den mest like utviklingen. Dette gjelder også for periode II, men i og med at håndverkene nå har utviklet seg til stasjonære, profesjonelle håndverk, er de trolig selvdrevne og ikke i kombinasjon med andre håndverk. Det ser ut til å forekomme lite profesjonelt tekstil- og metallhåndverk på Søndre felt/Mindets tomt i periode II. Tross stor aktivitet innenfor tekstilhåndverket, speiler dette hjemmesysseles utvikling og ikke en stasjonær profesjon. Profesjonell aktivitet innføres senere, i branntrinn 10-8 (jfr. 4.3.1). Det er svært interessant å merke seg at en husflidsyssele har høy intensitet på akkurat samme tidspunkt som profesjonelle lær- og beinhåndverkere. Kanskje kan dette på en måte tilsvare Christophersens stadium 2 (jfr. 4.3), ikke som ambulerende håndverk, men som et bierverv.

Metallhåndverket er generelt dårlig representert, og profesjonell aktivitet ser ikke ut til å ha forekommet i det hele tatt. Nå har også restene etter finsmeden forsvunnet. Kanskje har smieaktiviteter og støpeaktiviteter blitt atskilt som i Trondheim, slik at de sporadiske restene som er igjen skyldes støping, men det er vanskelig å avgjøre ut ifra et sparsomt materiale. Lav aktivitet peker mot håndverket som en del av husholdet, eller som bierverv kombinert med hverandre, eventuelt med jordbruk/fiske.

Periode III

Alle håndverkene i periode III kan karakteriseres som aktiviteter med lav intensitet, delvis med unntak av bein- og muligens metallhåndverket, som har en liten intensivering i branntrinn 9. Lavt aktivitetsnivå tilsvarer håndverket som en del av husholdet, et bierverv eller ambulerende håndverk (jfr. fig. 3). For periode III er ingen av tolkningene trolig. Lav intensitet her skyldes derimot en relokalisering av håndverket. Antagelsen bygger på undersøkelser av håndverk både i Oslo og Trondheim. Håndverksredskapene forsterker antagelsen om en generell aktivitetsnedgang mot branntrinn 8.

I figur 24 ser det ut til at tekstil- og lærhåndverket har mest lik utvikling i periode III, og at bein- og metallhåndverket følger hverandre. Tekstil- og læraktiviteter har en nedgang mot branntrinn 10, og flater ut mot branntrinn 8. Lærhåndverket ble flyttet til utkanten av byen i 1170/80, og var allerede i periode II en selvstendig aktivitet (jfr. 4.3.2). Det vil med andre ord si at det allikevel ikke blir naturlig å koble tekstil- og lærhåndverket opp mot

hverandre. I tekstilkapittelet (kap. 4.3.1) argumenterte jeg for at håndverkets plutselige aktivitetsnedgang etter branntrekk 11 kunne skyldes innslag av profesjonelle vevere. Et alternativ er at grafen også kunne tolkes som et bevis på innførsel av profesjonell tekstilbearbeiding i periode II, som igjen ble relokalisert i periode III. Gjenstandenes sammensetning pekte mot profesjonalitet først i branntrekk 10, selv om en lokalisering av profesjonelle vevere er vanskelig å påvise. Aktivitetsnedgangen kan også skyldes at flatveven delvis erstattet oppstadveven innenfor husholdet, og at verken fravær eller nærvær av profesjonelt tekstilarbeid kan påvises i det konkrete gjenstandsmaterialet. Aktivitetssporene fra tekstilarbeid i periode III blir fremdeles knyttet til husholdet.

Bein- og metallhåndverket har begge en liten intensitetsperiode i branntrekk 9. I kapittel 4.3 ble det drøftet hvorvidt det var mulig for et håndverk å drives som et bierverv, samtidig som at noe av aktiviteten hadde utviklet seg til å være stasjonære, profesjonelle håndverk. Ut ifra resultatene i figur 24 er det nærliggende å tro at en liten del av håndverket på Søndre felt og Mindets tomt fremdeles ikke var helt profesjonalisert, og at noe fremdeles ble drevet som bierverv i branntrekk 9. Er det også mulig at noen håndverksaktiviteter fremdeles kan ha vært drevet som ambulerende håndverk? I Konghelle var det tegn på at bein- og metallhåndverk hadde blitt kombinert. Dette blir tatt til inntekt for at håndverkene også kan ha vært kombinert i Oslo, heller enn at aktivitetene fremdeles var ambulerende. Den senere aktivitetsnedgangen i branntrekk 8 tolker jeg som at bein- og metallhåndverket ble drevet som bierverv i kombinasjon i en begrenset periode.

Aktivitetsnedgangen mellom 11-10 vises i absolutt alle aktivitetsgruppene, både i husholdskategoriene og i håndverkskategoriene. Dette forsterker inntrykket av at noe nedgang kan skyldes dårligere bevaringsforhold, jfr. diskusjonen under 3.1.3. Jeg mener allikevel at nedgangen ikke kun kan skyldes dette. Diskusjonen vil bli ført videre gjennom en sammenlikning av håndverk og hushold i kapittel 4.5.

4.5 Sammenfatning av den diakrone analysen

Utviklingen av husholdsaktivitetene er skissert over to perioder, periode A og B, og håndverksaktivitetene over tre perioder, periode I-III. Boligaktiviteter i begynnelsen av periode A ser ut til å bestå av både bofaste og midlertidige regulære hushold, med en jevnt svak aktivitetsøkning. Alle håndverksaktivitetene i periode I har et lavt aktivitetsnivå, selv om noen aktiviteter øker mer enn andre. Tekstilhåndverket blir knyttet til husflidssyssel, lærhåndverket kan både ha vært stasjonære bierverv og ambulerende håndverk, og metall- og beinhåndverket var ambulerende håndverk. Økende ambulerende håndverk burde kunne

kobles opp mot midlertidige bosetninger og forsterke tendensene av disse, mens økende stasjonære bierverv burde kunne si noe om større eller mindre bofast aktivitet.

Det sikreste stasjonære håndverket er tekstilhåndverket, som i begynnelsen har en jevnt svak økning. Metall- og beinhåndverket, sannsynligvis som ambulerende håndverk, ser ut til å ha en større økning. Dette gir grunnlag for en påstand om at midlertidige bosetninger økte mest i Oslo på 1000-tallet (branntrinn 14-13). Lærhåndverket, som enten kan ha vært stasjonært eller midlertidig, har også en relativt stor økning i de tidligste periodene. Hvis aktiviteten i stor grad er ambulerende, og utført i kombinasjon med bein- og/eller metallhåndverket, kan det være sannsynlig at midlertidige bosetninger ikke bare dominerte området, men også økte mest. Dette kan muligens belyses nærmere i de synkrone analysene.

Det er vanskelig å knytte noen av håndverksaktivitetene direkte til jordbruk og fiske (jfr. fig. 3), både i den eldste periode I/A, og i resten av branntrinnene forøvrig. Hvis vi sammenlikner utviklingen i figur 15 og figur 24, ser vi at ingen håndverksaktiviteter har samme utvikling som fisket og jordbruket. Jordbruket har en jevn tilstedeværelse i alle branntrinn, og fisket har en bratt nedgang mellom branntrinn 14 og 12. Hvis jordbruk og/eller fisket skulle ha vært drevet i kombinasjon med håndverk, burde man kunne forvente en økning og forminsking av aktivitetene i samsvar med noen av håndverksutviklingene. Dette følger prinsippet om at kombinerende aktiviteter har lik utvikling (jfr. kap. 3.3). Jordbruk og husdyrhold kan ikke desto mindre knyttes til bofaste hushold, og aktivitetsutviklingen bygger opp under inntrykket av at midlertidige bosetninger øker mest i de tidligste branntrinnene: Jordbruk holder et jevnt aktivitetsnivå og fiskeaktiviteter minsker, til tross for at befolkningen for øvrig øker. Det betyr at i den totale sammenhengen mister disse aktivitetene intensitet, til tross for at de viser mindre intensitetshøydepunkt i blant annet branntrinn 9.

Mindre intensitetssvingninger blir ikke vektlagt i materialgjennomgangene, verken for husholdsaktiviteter eller håndverksaktiviteter. Hvis en ser på alle gruppene samlet, er imidlertid den lille nedgangen i branntrinn 12 svært iøynefallende for de fleste gruppene. Selv om jeg holder fast ved at små endringer må vektlegges svært forsiktig, er det ikke en overdrivelse å si at man i alle fall ser en stagnering i materialet i branntrinn 12. En virkelig aktivitetsøkning skjer ikke før på 1100-tallet, i branntrinn 11, mot slutten av periode A/periode II. Da får vi en intensivering hvor lær- og beinhåndverket går over til å bli profesjonelt. Samtidig skjer det også en økning av husflidssysselen i tekstilhåndverket. Intensitetsøkningen samsvarer med at husholdsaktiviteter øker. Det er naturlig å tenke seg at nå er all husholdsaktivitet på Søndre felt og Mindets tomt av bofast karakter, og at det i løpet av branntrinn 11 skjer en intensiv bosetning i byen.

Rundt 1150, etter periode II/begynnelsen av periode B, skjer det noe med både husholdsaktivitetene og håndverksaktivitetene. Husholdsaktivitetene minsker, samtidig som at de fleste av håndverksaktivitetene flyttes ut. I og med at både boligaktiviteter og håndverksaktiviteter minsker samtidig, er det nærliggende å knytte dette sammen. Det virker som at byen omorganiseres, og at noen av hushold flyttes med håndverk. Aktivitetsnedgangen er så stor at dette ikke bare kan skyldes dårligere bevaringsforhold, som ville ha kommet mer gradvis til syne i materialet (jfr. 3.3). I periode III/slutten av periode B endres forholdene på ny. Nå er det bare er håndverksaktivitetene som stagnerer, mens husholdsaktivitetene øker. Det er nå sannsynlig at undersøkelsesområdet igjen har bofaste husholdninger.

Bebyggelsestettheten på Søndre felt og Mindets tomt er jevnt økende fra 1000-tallet til midt på 1300-tallet (Schia 1987:180). Dette impliserer en generell befolkningsvekst, selv om gjenstandsmaterialet antyder at det tok en stund før området ble fullt bebodd igjen etter at håndverk og noen hushold flyttet. Bygningsmassen kan ha vært konstant selv om befolkningen minsker for en kortere periode. Antageligvis ble andre aktiviteter enn håndverksaktiviteter etter hvert viktige på området. Jordbruket får et lite oppsving, men ikke tilsvarende økningen i husholdsaktivitetene mot slutten av periode B. Noe nærvær av både metall og beinhåndverk vitner samtidig om at ikke all håndverksaktivitet ble relokalisert. Kanskje kan det også ha eksister noe profesjonell tekstilaktivitet på området, uten at det kan påvises i denne omgang.

5 Synkrone aktivitetsanalyser

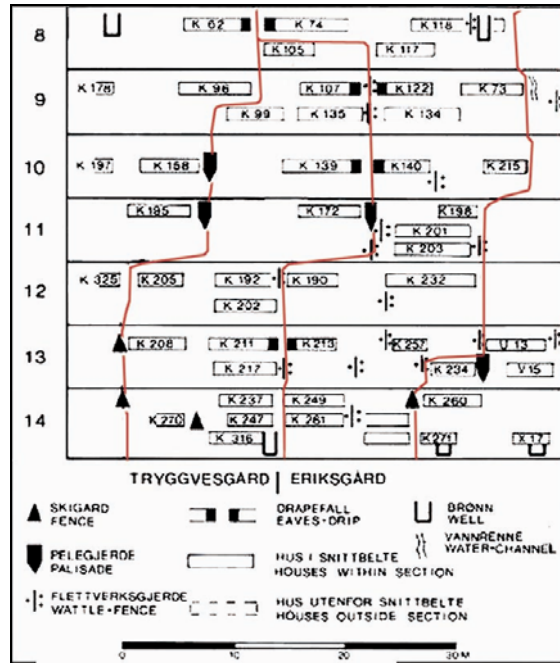
Av 5995 G-nr. totalt, er 1994 G-nr. inkludert i de synkrone aktivitetsanalysene (se appendiks 4). For at de synkrone analysene skulle bli så detaljerte og konkrete som mulig, inkluderer denne delen av analysen kun gjenstandsnumre som sikkert kan plasseres innenfor en bestemt bygård. Målet med synkrone analyser er å analysere to bygårder mer detaljert, på bakgrunn av de diakrone analysene som fanget bredden i materialet. Appendiks 3 presenterer en fullstendig oversikt over hvilke ruter og rutedeler som har blitt vurdert som sikre eller usikre.

I den synkrone analysen blir flere faser og bygningstrinn fremstilt under ett. Fokus ligger på branntrinn, og hvert branntrinn består av flere faser og avsluttes av en brannfase (Schia 1987:15-17, se også kap. 3.2.2.). En fase tilsvare forskjellige bebyggelsesfaser, men ingen av de ubrente fasene gjengir en komplett bebyggelse (Schia 1987:44). Forskjellige bygninger kan ha blitt revet til forskjellig tid. Alle gjenstandene ble plassert i forhold til grensene i den siste brannfasen. Dette fordi de fleste gjenstandene som var registrert i forhold

til bygninger, tilhørte brannfasen, og fordi det ikke er spesifisert i Gamlebypublikasjonene hvilke faser de forskjellige lagene tilhører. Hvis grensene flyttes i løpet av et branntrinn, blir dette et problem. Det skjer ved tre tilfeller, i branntrinn 13, 9 og 8 (se fig. 25). I alle tilfellene vil de yngste grensemarkeringene gjelde

for hele branntrinnet. I branntrinn 13 inntreffer grenseendringen en gang mellom fase 13a og 13b, muligens tidligere, siden et pelegjerde i 13b kan påvises på grensen til den yngre fasen 13a (Schia 1987:207). Dette fører til at gjenstandene i Eriksgård kan være noe overrepresentert i branntrinn 13.

Branntrinn 8 har et tilsvarende tilfelle, hvor gjenstandsmengden kan være noe overrepresentert. I branntrinn 9 blir derimot grensen i Tryggvesgård innsnevret i løpet av branntrinnet, så her er det mulig at materialet kan være noe underrepresentert. Dette vil bli tatt hensyn til i analysene.



Figur 25: Skjematisk oversikt av grenseendringer og bebyggelsesutviklingen til Tryggvesgård og Eriksgård i branntrinn 14-8 (Schia 1987:203).

Tryggvesgård og Eriksgård er de best dokumentert tomtene på Søndre felt og Mindets tomt. Figur 25 viser en skjematisk presentasjon av gårdenes utvikling i løpet av branntrinn 14-8. Tomteinndelingene er basert på flere kriterier; gateløp, brygger, kirkegårder, dråpefall, veggflukter, skiller i jordlag, grøfter, pælegjerder, skigarder og fletteverksgjerder (Schia 1987:201). Jeg går ikke inn i en kritikk av tomtegrensene, men forholder meg til det som har blitt gjort i Publikasjonene fra Gamlebyen. Søndre felt representerer den bakre del av tomta (jfr. 3.2.3.), og dette vil bli tatt i betraktning i sammenfatingen av den synkrone analysen (kap. 5.2). 144 plantep prøver fra arkeologiske strukturer, som latriner/gjødsellag, bygninger og ildsteder (Griffin 1988:56-77), vil bli brukt til bedre å belyse aktivitetsgruppens utvikling innenfor hver enkelt tomt. En feilkilde er imidlertid at det ikke har blitt foretatt en nøyaktig analyse av lagene med henblikk på at frø kan være resultat av senere lag (Griffin 1988:72). Dateringene kan i enkelte tilfeller da være litt for gamle.

5.1 Materialsammensetninger i Tryggvesgård og Eriksgård

Tryggvesgård grenser mot Tinagård i sørvest og Eriksgård i nordøst. Fra branntrinn 14 til og med 10 er tomten ganske lik i størrelse, med en jevn bredde på ca. 12-13m (Schia 1987:207). Ved overgangen til branntrinn 11 forskyves grensen litt nordover, uten at størrelsen endres. Halvveis i branntrinn 9 forskyves grensene med omtrent en halv husbredde, slik at Tryggvesgård minker med rundt 1/3 (Schia 1987:208). I løpet av branntrinn 8 forsvinner gården helt, og derfor er det ikke registrert noen gjenstander i denne tidsperioden.

Eriksgård grenser mot Tryggvesgård i sørvest og Hans-Emilgård i nordøst. Hans-Emilgård blir etter hvert til et strete. Eriksgård forandrer størrelse og grenseplassering flere ganger enn Tryggvesgård, slik at slutningene kan være trukket på svakere indisier. Feilkilder vil bli vurdert underveis, slik at gården allikevel viser utviklingstendensene godt, ikke minst i en sammenlikning med Tryggvesgård. I løpet av branntrinn 13, det er usikkert akkurat når, ser gården ut til å ekspandere på bekostning av Hans-Emilgård. Ganske raskt etter brann 11 forskyves den sørvestlige grensen mot nordøst og forholder seg stabil til og med branntrinn 9. I branntrinn 8 skjer en omfattende forskyvning mot Tryggvesgård. Noen gjenstander som er registrert under Tryggvesgård i branntrinn 8 kan egentlig ha tilhørt Eriksgård.

Aktivitetsgruppene i de diakrone analysene videreføres i den synkrone analysen. I begge gårdene er imidlertid gruppene spillegjenstander (1b), leketøy (1c) og nøkler/låser/lyskilder (1d) veldig små. Det er lite sannsynlig at disse kan si noe om utviklingen i en mindre skala, og er derfor vurdert utelukket. På den andre side er 1c er en veldig god boligindikator, så derfor blir bare 1b og 1d ekskludert fra diskusjonen av de synkrone analysene. Det samme skjer med håndverksredskapene (2e), som ikke gir noe konkret bilde av håndverket i en mindre målestokk. Grafene i den synkrone analysen baseres på indekserte tall omregnet fra antall sikre gjenstandsnumre i bygårdene. Dette blir sammenlignet med gjenstandsgruppene fra den diakrone analysen, men de diakrone analysenes indekserte tall gjelder da for både sikre og usikre gjenstandsnumre. Appendix 4 viser en fullstendig oversikt over antall G-nr. i hver bygård, hvor mange gjenstandsnumre som er sikre og usikre, og omregningen til indekserte tall. Selv om grafene er laget ut fra indekserte tall, inkluderer figurene også tabelloversikter med faktiske tall. Dette gir en bilde på den konkrete situasjonen, men på grunn av branntrinnenenes varierende utstrekning i tid og rom (jfr. 3.2.2), brukes ikke faktiske tall i sammenlikning av fasene til slutt. For å kunne sammenlikne Tryggvesgård og Eriksgård med det totale materialet, har det vært nødvendig å foreta en grov beregning av bygårdenes størrelse relatert til resten av utgravningsområdet (se

appendiks 5). Alle opplysningene om bebyggelsesrester i de neste kapitlene er tatt fra bind 3 i Publikasjonene fra Gamlebyen (Schia 1987:95-167).

5.1.1 Branntrinn 14

Branntrinn 14 hadde veldig gode bevaringsforhold, med mye organisk materiale. Branntrinnet dateres til 1000-tallet, og strekker seg over ca. 50 år. Det består av 3 bebyggelsesfaser.

Bebyggelsesutviklingen

Størrelsen på Tryggvesgård i branntrinn 14 tilsvarer omtrent en halv bygård, den delen som vender lengst bort fra Vestre Strete (jfr. 2.4.1.). I sørøst ble det funnet en skigård som kan tenkes å tilsvare den bakre grensen mot en annen tomt (Schia 1987:216). Totalt er det funnet fem bygninger, og bebyggelsen gir et glissent og spredt inntrykk. I den eldste fasen ble det bare funnet et grophus. I den midterste fasen ble det funnet to enkle ettroms laftebygninger, hvorav den ene bygningen hadde både et hjørneildsted og et mindre sekundært sentralildsted. Dette kan tyde på en funksjonsendring av bygningen. I den yngste fasen ble det funnet en ettroms laftebygning med hjørneildsted og moldbenker, samt en mindre og spinklere ettroms bygning. Flere gjødselgroper har blitt funnet i alle fasene, og flere har blitt tolket som latriner omgitt av dyregjødsel og/eller bakgårdsvegetasjon.

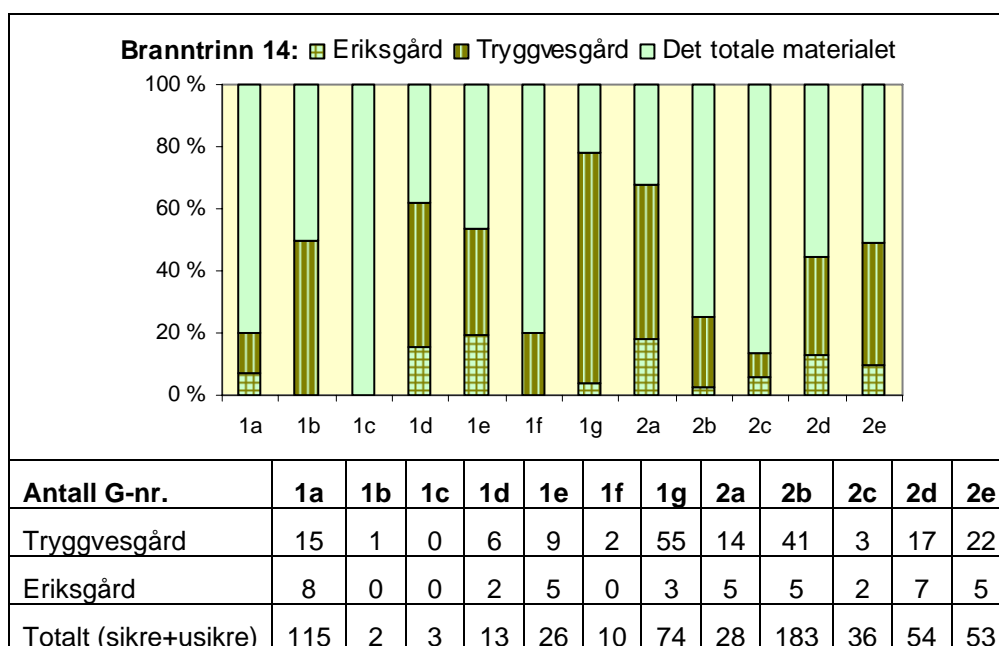
Eriksgårds bebyggelse gir også et glissent inntrykk. I den eldste fasen er det bare rester etter ett fragmentarisk hus, en flettverksbrønn og en grop med dyregjødsel. I fasen etter ble det funnet en laftebygning med hjørneildsted, samt to morkne fundamentrester etter en nesten fjernet bygning. Ellers på tomten ligger tre gjødselgroper, hvorav én muligens er en kjøkkenmødding, og en annen en latrine. Latrinen ligger litt i overgangen mellom Eriksgård og Tryggvesgård. I den yngste fasen ble det funnet en bygning av ubestemmelig størrelse, med forkullede gulvbord, moldbenk og hjørneildsted.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

Arealet til både Eriksgård og Tryggvesgård representerer rundt 20 % av det totale utgravningsområdet (appendiks 5).

Tryggvesgård ser ut til å være ganske godt representert i hovedgruppe 1, men det er likevel litt usikkert om det er en stabil og bofast karakter på bosetningen i bygården. Den viktigste boligindikatoren, 1a, utgjør en relativt liten del og bare halvparten av det man burde kunne forvente i forhold til det totale materialet. Det er så vidt tegn til matlaging, kategorien tilsvarer én kvernstein og 14 bordkar, og det er ikke funnet noen leker. Personlige gjenstander (1e) tilsvarer derimot omtrent gjennomsnittet. Kategorien består av åtte kammer og én perle.

En del av argumentasjonen for bofaste bosetninger ble basert på nærvær av jordbruk/husdyrhold og fiske (jfr. 4.2). På tross av at Tryggvesgård har en stor



Tabell 13: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 14.

andel totalt, er veldig få funn knyttet til jordbruk/husdyrhold i faktiske tall: Én isbrodd til hest og en spade. Dette er for lite til å trekke slutninger fra, samtidig som både hest og spade kan assosieres med annet enn jordbruk/husdyrhold. Maritime gjenstander er bedre representert. Ved en nærmere undersøkelse viste det seg at nesten alt tilsvarer båtnagler i fire konsentrasjoner. Selv om ikke denne oppgaven bruker romlige analyser (jfr. 3.2.3), er det verdt å merke seg at to konsentrasjoner er relatert til en toroms laftebygning i den mellomste fasen, og de to andre til en toroms laftebygning på samme sted i den yngste fasen. Sammen med båtnaglene er det også funnet mange spikre og andre gjenstander, alt fra læravfall og kniver til digler og spinnehjul. Uansett romlige forhold, er det et betraktelig større nærvær av maritime aktiviteter i denne gården enn i noen andre gårder, også i de senere branntrinnene. Konsentrasjonene blir tolket som rester etter båter (jfr. 4.1.7), selv om Søndre felt ikke ligger nær sjøen.

Hovedgruppe 2 er i Tryggvesgård noe representert ved tekstil-, lær- og metallhåndverk. Beinhåndverket er nesten ikke til stede. 14 tekstilgjenstander består av en jahrekant, et strygreip, og 12 spinnehjul. Ingen vevlodd ble funnet. Metallaktivitet er representert ved fire digler, ett metallavkutt og 12 slaggklumper. Smedaktivitet er ikke sikkert identifisert på Søndre felt før i branntrinn 12 (Færden 1990:195), men er en viss antydning til dette håndverket finnes i Tryggvesgård i branntrinn 14. Lærhåndverket består av 41 G-nr. fordelt på 648 fragmenter, men uten store konsentrasjoner: Ni G-nr. bestående av 10-20 fragmenter, og 12 G-nr. med 20-78 fragmenter.

Hovedgruppe 1 i Eriksgård består av enda færre boligindikatorer enn i Tryggvesgård, sannsynligvis er det snakk om spredte, midlertidige bosetninger. Noe sporadisk nærvær av matlaging ble funnet i gården, men ingen leker. Åtte G-nr. i kategori 1a består av seks gryter/kar, et bakeredskap og en krukke. Personlige gjenstander (1e) er relativt greitt representert, med to kammer, en islegg, en perle og en slire. Kategori 1e er imidlertid ingen god boligindikator. Jordbruk/husdyrhold (1f) og fiske (1g) er nesten ikke gjenfunnet i det hele tatt. Håndverksaktivitetene er representert ved litt tekstilaktivitet, samt metallaktivitet. Ingen lærkonsentrasjoner ble funnet, og fem G-nr. tilsvarer bare 30 fragmenter. Tekstilaktivitet i branntrinn 14 blir karakterisert som husflid, og kan være en indikator på fastboende hushold. Det er imidlertid ikke funnet vevlodd, som er spor etter oppstadvev og husflidsarbeid. Restene etter metallbearbeiding består av en digel og noe slagg.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntrinn 14

Husholdet bærer ikke preg av fast bosetning i noen av bygårdene, verken i en sammenlikning med det totale materialet eller i faktiske tall. Branntrinnet er relativt langt, men kategori 1a er likevel dårlig representert. Samtidig er det få funn av matlagingsredskaper. 1e er litt større, men personlige gjenstander blir ikke ansett som en veldig god boligindikator. Personlige gjenstander i Tryggvesgård består for det meste av kammer, som samtidig også kan antyde nærvær av beinhåndverk. Det er imidlertid få spor av dette på området.

Mange gjødselgroper i en spredt bebyggelse, gir inntrykk av en bosetning knyttet til jordbruk eller husdyrhold. Dette kommer ikke til syne i gjenstandsmaterialet. I Tryggvesgård er den maritime tilknytningen mest tydelig. To ildsteder i samme hus i Tryggvesgårds mellomste fase kan være et resultat av en funksjonsendring av bygningen, og eventuelt av tomta forøvrig. Kanskje har dette sammenheng med at maritim aktivitet har vært viktig i en periode. Det er ved denne bygningen båtnaglekonsentrasjonene er funnet. Nærvær av mange midlertidige bosetninger ser ut til å bekreftes av boligbyggingen forøvrig. Den eldste typen var enkle ettromsbygninger med jordgolv og sentralt plassert ildsted (Fett 1989:81). Dette peker mot hurtig oppsatte hus, hvor det ikke er lagt ned mye arbeid. Oppføringen av bygninger i byen trenger ikke å ha betydd så mye for de som skulle bruke dem, eller det kan være at bygningene trengte å bli satt opp hurtig.

Hvis jeg skal antyde mulige aktivitetskombinasjoner for branntrinn 14, kan lærhåndverk ha blitt drevet i kombinasjon med metallhåndverk i Tryggvesgård. Lærhåndverket er lite i forhold til det som er funnet for hele området totalt, men Tryggvesgård har 41 G-nr. (648 fragmenter). Totalt er det funnet 1324 G-nr. (84770

fragmenter). Aktiviteten er liten, men allikevel tilstedeværende, og må regnes med. I Oslo. 6 ble spinnehjul ofte brukt i forbindelse med skomakeri (Grimnes 2000:114). Noe av restene etter spinning i kategori 2a kan derfor muligens skyldes tilknytning til lærhåndverket, og forsterker inntrykket av litt lærhåndverk i Tryggvesgård.

For Eriksgårds tilfelle er det ikke mulig å antyde noen kombinasjoner, fordi både hushold- og håndverksaktiviteter har etterlatt så få spor. Aktiviteten som har etterlatt mest spor er metallhåndverk, men dette er også tilfeldige rester. Det er rimelig å anta at denne bygården har hatt midlertidige bosetninger i branntinn 14, med mer spredte ambulerende aktiviteter enn hva som var tilfellet for Tryggvesgård.

5.1.2 Branntinn 13

Branntinn 13 er omtrent halvparten så kort som 14, og strekker seg over ca. 25 år. Branntinnet dateres til siste halvdel av 1000-tallet, og består av to bebyggelsesfaser.

Bebyggelsesutviklingen

Den eldste fasen i Tryggvesgård hadde spredte bebyggelsesrester, og bare en toroms laftebygning med hjørneildsted og tregulv. Dette er det mest standardiserte huset fra middelalderen (Fett 1989:82). Den yngste fasen har mer omfattende bygningsmasse med totalt fire bygninger, plankedekker og gjødsellag.

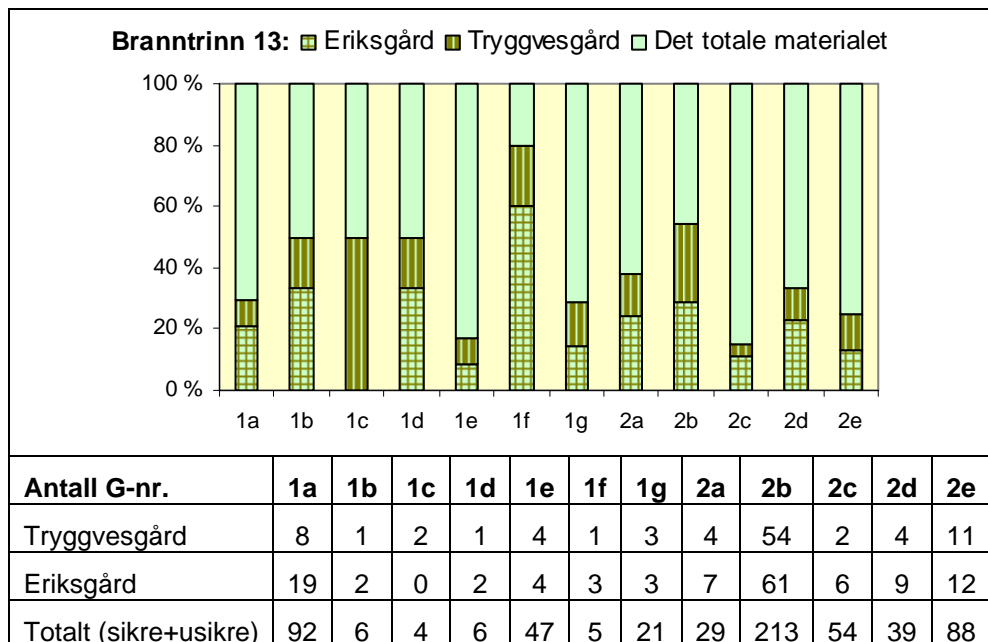
I løpet av branntinnet endrer Eriksgård størrelse. Det er vanskelig å si noe om når flytting av tomtegrensene fant sted. Den eldste grensen blir tolket ut ifra en husvegg og en mulig flettverksinnhegning, og tilsvarer grensene i branntinn 14. Den yngste grensen, et flettverksgjerdet og en flettverksinnhegning, skjærer rett gjennom den eldre bygningen, og bekreftes av tomtegrensene i branntinn 12-11. Det er også funnet et pælegjerde som er tolket til den eldste fasen akkurat på samme sted som flettverksinnhegningen. Bortsett fra for de forskjellige brannsituasjonene, er det vanskelig å si noe konkret om hvor samtidige de forskjellige restene er.

I Eriksgårds eldste bebyggelsesfase er det ikke registrert noen bygninger, bare flettverksgjerder, pælegjerder, et plankedekke, gjødselgroper og et mulig utendørs ildsted. Det er usikkert hvorvidt plankedekket har vært del av en bygning eller ikke. I den yngste fasen er det funnet tre bygninger, hvor den ene ligger inne i en flettverksinnhegning. Denne innhegningen inneholder ellers lag med grankvister, noe skjorbrent stein og store lag gjødsel. Analyser av gjødselen viser tydelig menneskeekskremitter, men det kan allikevel være at dette var en berge for gris, eventuelt geiter, og et lite grisehus. Sydvest for innhegningen ligger en spesiell 3-romsbygning, med hensyn til plassering, antatt rominndeling, og

sannsynligvis i konstruksjon og funksjon (Schia 1987:147). Bygningen likner ikke på noen andre bygninger som er funnet på Søndre felt/Mindets tomt bortsett fra bygningen på samme sted i branntrinnet over. Bolighuset kan ha vært i den vestre delen med tregulv, og den østlige delen med ildsted kan ha fungert som ildsted for lys og varme i et uthus, fjøs, eller et ikke-spesialisert verksted (Sørheim 1989:143).

Gjenstandsmaterialets sammensetning

Eriksgård og Tryggvesgård utgjør i brannfasen rundt 21 % av det totalt utgravde arealet, muligens noe mindre (appendiks 5). Boligintensiteten i Tryggvesgård synker fra



Tabell 14: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 13.

branntrinn 14 i forhold til det totale materialet. Gruppe 1a tilsvare bare mellom 5-10 % av det totale materialet. På tross av dette har funnsammensetningen bedre indisier på faste bosetninger enn tidligere. Den viser spredte tegn på matlaging. Kategori 1a består både av kar og husholdningsredskaper, selv om det ikke finnes kvernsteiner, baksteheller eller pølsepinne. Det ble derimot funnet to veldig gode boligindikatorer i form av leker. Gjenstander knyttet til jordbruk og fiske tilsvare samtidig bare fire G-nr., med en klave, to båttljer og en garnfløtt. Alt i alt tyder både gjenstandenes mengde og sammensetning på at Tryggvesgård i branntrinn 13 består av regelmessige, men midlertidige bosetninger.

Hovedgruppe 2 er bedre representert i Tryggvesgård enn hovedgruppe 1. I branntrinn 14 så det ut til at lærhåndverk pekte seg ut sammen med metallhåndverket. Metallhåndverket forsvinner nå litt, mens lærhåndverket videreføres. Lær- og til dels beinhåndverket er de to håndverksaktivitetene som øker mellom 14 og 13. De andre aktivitetene synker i intensitet (jfr. appendiks 4). Beinhåndverket er ikke mye representert i Tryggvesgård, men lærhåndverket tilsvare 54 G-nr. med 2097 fragmenter. Det er også noen mellomstore

konsentrasjoner. Én konsentrasjon er på 395 biter, og fire konsentrasjoner er på mellom 100-200 biter. Også metall- og tekstilaktiviteten er representert, men ikke så mye som en kunne vente ut i fra størrelsen på bygården. Av fire gjenstander i kategori 2a kan ingen direkte knyttes til oppstadveven.

I Eriksgård er hovedgruppe 1 bedre representert enn i Tryggvesgård. Alle gjenstandstypene i 1a er representert, men ingen leker ble funnet. Bare personlige gjenstander (1e) og fiske (1g) ligger noe under gjennomsnittet. Spesielt interessant er den høye andelen G-nr. i gruppen husdyrhold/jordbruk (1f). Gruppe 1f er i utgangspunktet en veldig liten gruppe, så i virkelige tall tilsvarer dette bare tre G-nr. Aktiviteten er allikevel tilstedeværende, da med en hestekosøm og to klaver. Gjenstandene antyder først og fremst husdyrhold i bygården, heller enn jordbruk.

Håndverksaktivitetene gir inntrykk av å være jevnere fordelt i forhold til det totale materialet, selv om lærhåndverket er best representert også her. Lærhåndverket har etterlatt seg litt mindre avfall i Eriksgård enn i Tryggvesgård: 61 G-nr. består av 1490 fragmenter, hvorav tre konsentrasjoner er på mellom 100-200 biter, og to konsentrasjoner på 200-300 biter. Beinhåndverket er minst representert i begge bygårdene. I Eriksgård er det heller ikke funnet noen kammer, men aktiviteten er allikevel tilstede og en del høyere enn i branntinn 14. Metallhåndverket (2d) er representert i form av slagg. Tekstilhåndverket er representert med fire spinnehjul, en skillstokk og to nåler. De to sistnevnte gjenstandstypene kan muligens relateres til oppstadveven.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntinn 13

Husholdet ser ikke ut til å bære preg av fast bosetning i noen av bygårdene i branntinn 13 heller. Få hjelpemidler til matlaging er registrert. Både husdyrhold/jordbruk (1f) og fiske (1g) er representert, men faktiske tall er så små at det er vanskelig å si noe mer enn at aktivitetene kan ha vært tilknyttet gårdene. Båtdeler har blitt brukt som stabilisering av undergrunnen, og en del gjødselgroper eksisterer fremdeles. En innhegning med gjødsellag i Eriksgård, samt en 3-romsbygning som delvis kan ha fungert som uthus, fjøs, eller et enkelt verksted, peker mot husdyrhold i alle fall i denne bygården.

Lærhåndverket kan muligens være en hovedaktivitet i begge bygårdene. Kammakeri er lite representert, men noe metall- og tekstilaktivitet kan ikke helt utelukkes. Større konsentrasjoner av digler og redskaper, dvs. finsmedaktivitet, har imidlertid blitt lokalisert lenger nordøst på utgravningsområdet (Færden 1990:186-195).

Materialet i Eriksgård kan være noe overrepresentert på grunn av grenseflytting. Dette kan være grunnen til at Eriksgård har en større materialmengde enn Tryggvesgård. Mye av materialet er imidlertid relatert til den yngste bebyggelsesfasens flettverksinnhegning. Alle gjenstandsnumrene i 1a, 2a, 2c og 2d som var registrert ved den flyttede grensen, ble relatert til konstruksjoner i den yngste fasen. Av lærhåndverkets 61 G-nr. kunne bare tre ikke sikkert plasseres i den yngste fasen (2+2+61 fragmenter). Dette tyder på at gjenstandsmaterialet i Eriksgård i branntrinn 13 er representativt for aktivitetene i dette tidsrommet.

Ut ifra bebyggelsesintensiteten i den eldste og yngste fasen, kan det virke som at gårdene fikk en fastere bosetning mot slutten av branntrinnet, i alle fall Eriksgård. Det er imidlertid vanskelig å påvise hvilke bygninger som eksisterte samtidig utenom brannfasene, selv om dette er det nest korteste branntrinnet. Aktivitetsintensiteten i Tryggvesgård har imidlertid gått ned. Den bratte aktivitetsnedgangen fra branntrinn 14 til 13 kan være et resultat av at maritim aktivitet ble oppgitt (jfr. 4.1.7), og at man i større grad gikk over til andre aktiviteter en gang i løpet av branntrinnet. Dette kan ikke besvares uten å gå nærmere inn i analyser av lagrekkefølgen. Bointensiteten totalt sett er svakt stigende i forhold til branntrinn 14, men ikke mye. Bebyggelsen er fremdeles ganske glissen, og tar etter hvert form som en bakgård. I brannlaget i og over den ene bygningen i Tryggvesgård i branntrinn 14, er det funnet veldig mye ugressfrø, som kan skyldes bakgårdsvegetasjon eller sen gjenoppbygging (Schia 1987:153).

5.1.3 Branntrinn 12

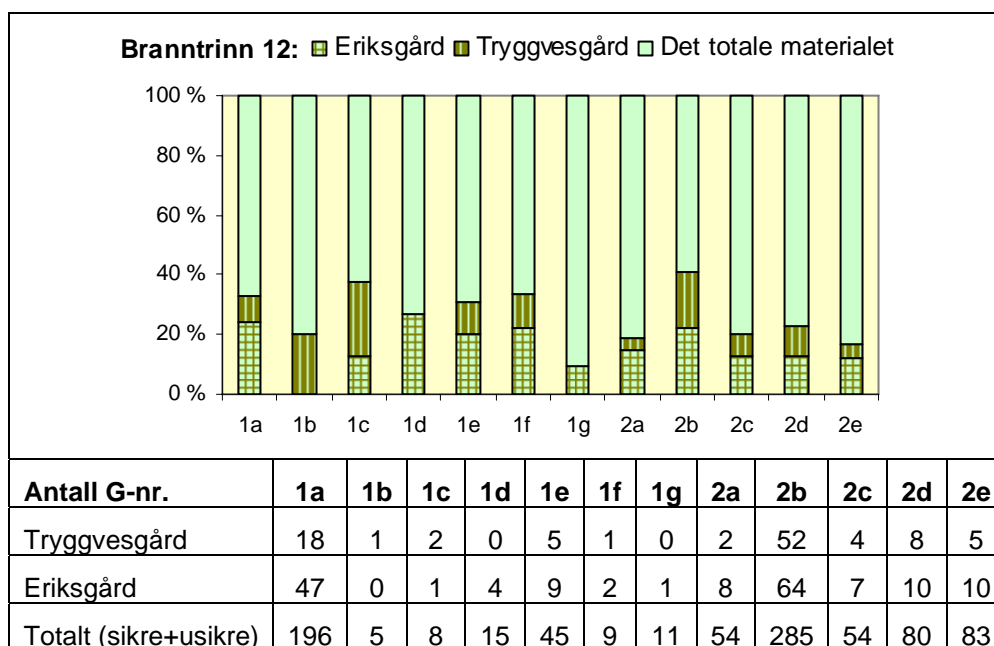
Branntrinn 12 strekker seg over 37 år. Dette branntrinnet er datert til 1. halvdel av 1100-tallet, og består av to bebyggelsestrinn.

Bebyggelsesutviklingen

I den første fasen i Tryggvesgård er det funnet bare en bygning, mens neste fase består av to bygninger. Noen morkne, brannsvidde planker er antagelig et utendørs plankedekke, og ved dette ligger et gjødsellag samt en større gjødselgrop med et flettverksgjerde imellom. I Eriksgård har den eldste bebyggelsesfasen ingen bevarte bygninger, men omtrent midt på tomten lå et plankedekke som kan ha vært del av en konstruksjon. I tillegg er det funnet enkelte store gjødselsnedgravninger. Den yngste bebyggelsesfasen består av to, muligens tre, bygninger. Mellom og ved bygningene ble det funnet to utendørs plankedekker, en gjødselgrop, og en avlang nedgravning fylt med treflis og relativt mye læravfall. Den ene bygningen er av samme karakter som treromsbygningen i branntrinn 13.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

Tomtenes
avgrensning
tilsvarende i
underkant av
20 % av det
totalt utgravde
arealet.
Hovedgruppe 1
i Tryggvesgård
ser ut til ligge
under det som
kan forventes i
en sammen-



Tabell 15: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 12.

likning med det totale materialet. Gruppe 1a har økt i forhold til branntrinn 14 og 13 (se appendiks 4), men ikke like mye som resten av Søndre felt/Mindets tomt. Restene av gjenstandsmaterialet tilsvarende bare rundt 10 % av det totale materialet. Kategori 1a består av både gryter, redskap, baksteheller og pølsepinner. Det er også funnet leketøy her, men fiske og jordbruk er nesten ikke representert, bortsett fra med en hesteko. I hovedgruppe 2 ligger Tryggvesgård også litt under gjennomsnittet, det er relativt dårlig representert. Det er lite både av tekstilaktivitet, og horn/beinavfall. For første gang dukker det opp en digel blant restene etter metallaktiviteten, men heller ikke denne aktiviteten har etterlatt seg store avfallsmengder. Lærhåndverket (2b) er den eneste aktiviteten som gjør seg særlig bemerket. Her er det funnet 52 G-nr. med 4503 fragmenter, og mye avfall er konsentrert til de bakerste delene av tomta.

I forhold til det totale materialet ser Eriksgård ut til å ligge litt over den jevne utviklingen til hovedgruppe 1, med en jevn stigning i indekserte tall (appendiks 4). Både matlagingsgjenstander (1a) og personlige gjenstander (1e) har en jevn sammensetning. Ingen spesielle gjenstandstyper mangler, eller har etterlatt oppsiktsvekkende store funn, i forhold til hovedinndelingen. Nå finnes for første gang en leke i denne bygården. Intensiteten til jordbruk og fiske har sunket, men aktivitetene er representert med to spader og ett fiskesøkke. Håndverksaktivitetene i Eriksgård ligger også rundt gjennomsnittet. Alle aktivitetene ligger litt over gjennomsnittet, bortsett fra lærhåndverket (2b). Kategori 2b består av 64 G-nr. med bare 1218 fragmenter, uten større konsentrasjoner, men med tre mellomstore på 100-163

fragmenter. I tekstilaktiviteten er både spinning, veving og tøyfragment representert. Rester etter metallarbeid består av metall- og slaggklumper, samt to digler.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntrinn 12

En relativt beskjeden mengde boliggenstander i Tryggvesgård peker fremdeles mot en bosetning av midlertidig karakter. Flere matlagingsredskaper og leketøy i bygården kan kanskje begrunnes med at de midlertidige bosetningene nå varer over lenger tid. I Eriksgård er aktivitetene mer tilstedeværende, men ingen grupper peker seg ut med spesielt høy eller lav intensitet. Eriksgård tilsvarer den jevne utviklingen på Søndre felt og Mindets tomt, med litt boligaktivitet og svak økning i forhold til tidligere branntrinn. Det er vanskelig å si hva som kan være målestokken for bofaste og midlertidige bosetninger, men Eriksgård har en mindre midlertidig karakter på bosetningen enn Tryggvesgård. Bebyggelsestettheten virker lavere enn i branntrinn 13. Kanskje kan dette begrunnes med at husenes størrelse økte mellom branntrinn 13 og 12 (Fett 1989: fig.16-22).

Lærhåndverket peker seg fremdeles ut som en sannsynlig hovedaktivitet, spesielt i Eriksgård. Her er restene etter håndverket større, samtidig er det funnet en nedgravning med relativt mye læravfall. I Tryggvesgård har allikevel lærhåndverket (2b) og til dels beinhåndverket (2c) de eneste indekserte tallene med økning etter branntrinn 14 (appendiks 4). Sporene etter jordbruk og fiske peker mot mindre betydning for aktivitetene nå enn tidligere, selv om det fremdeles er flere gjødselgroper i begge bygårdene. Den spesielle 3-romsbygningen i Eriksgård i branntrinn 13 har også en parallell i branntrinn 12. Den ene delen har enten vært verksted, fjøs eller uthus (Sørheim 1989:143). Det er ikke mulig å utelukke noen av funksjonene ut ifra gjenstandsmaterialet, selv om det er lite funn fra husdyrhold/jordbruk. Helheten tilsier at både hushold- og noe av håndverksutviklingen i dette branntrinnet nærmer seg mer bofaste og stabile aktiviteter. Materialet har vokst i forhold til tidligere branntrinn, selv om det utgjør en liten del av det totale materialet.

5.1.4 Branntrinn 11

Branntrinn 11 strekker seg over 22 år og består av bare én bebyggelsesfase i Tryggvesgård, men tre faser i Eriksgård. Dette er det korteste branntrinnet og dateres til midten av 1100-tallet. Fra og med dette branntrinnet blir bevaringsforholdene gradvis dårligere.

Bebyggelsesutviklingen

I løpet av fasen forskyves grensene parallelt nordover. Forskyvelsen tilsvarer omtrent en husbredde. Tryggvesgård blir ca. 1 m bredere, Eriksgård blir litt mindre. Tomteforskyvelsene

kan ha vært gjort veldig tidlig i branntrinn 12. Ett flettverksgjerde på den nye grensen mellom Tryggvesgård og Eriksgård kan muligens relateres til umiddelbart etter brann 12, og være en bevisst markering på grenseforandringer. Tomten nordøst for Eriksgård har utviklet seg til en plankebelagt veit, som både kan spores i den eldste og yngste bebyggelsesfasen, samt i branntrinn 12. Det er vanskelig å avgjøre sikre grenser, og tomtegrensene er satt etter beregninger omkring bredden på veita som holder seg rimelig stabil også i yngre lag.

I Tryggvesgård er det to-tre bygninger i dette branntrinnet. En av bygningene er i sleppverksteknikk og fungerer nærmest som et tilbygg forbundet med en siste bygning. Ved sleppverkstilbygget er det funnet flere gjødsellag. Resten av tomten er en åpen plass uten trebrolegninger, fylt med skjørbrønt stein. Dette kan være spor etter kokeaktiviteter (Schia 1987:129).

Eriksgård har til sammen fire bygninger i hele branntrinnet. Tre bygninger er fra forskjellig tid, og de avløser hverandre omtrent på samme sted. Den yngste bebyggelsesfasen består av to bygninger. Rundt de to eldste bygningene er det bevart rester av flettverksinnhegninger. Ytterligere flettverksinnhegninger med ukjent funksjon ble funnet, samt rester etter et utendørs plankedekke og flere gjødselgroper. I hovedrommet i en av de to yngste bygningene ble det funnet spredte kljåsteiner etter en vevstol, trolig plassert opp mot en vegg. Den andre bygningen fra samme fase kan ha vært et uthus. Analyser fra et gjødsellag inne i bygningen antyder dyregjødsel, så dette kan ha vært en stall, eller et fjøs for storfe eller småfe. En av gjødselgroperne inneholdt svært mye læravfall og dyregjødsel.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

Bygårdenes areal har nå økt, og begge utgjør mellom 20-25 % av det totalt utgravde arealet. Aktivitetsnivået i Tryggvesgård i hovedgruppe 1 tilsvarer den generelle utviklingen på Søndre felt og Mindets tomt. Det er ikke funnet leker i bygården, men både matlagingsgjenstander (1a) og personlige gjenstander (1e) har en anelig gjenstandsmengde. Fem pølsepinner, 14 baksteheller og en kvernstein vitner om mer omfattende matlaging enn tidligere. En klave kan knyttes til jordbruk i bygården, men maritim aktivitet er helt forsvunnet. Hovedgruppe 2 er derimot lite representert. Tekstilhåndverket (2a) består av bare seks G-nr., og metallhåndverket (2d) har ikke etterlatt spor i det hele tatt. Tekstilaktiviteten har holdt seg stabilt siden branntrinn 13, selv om aktivitetsnivået ellers har økt betraktelig. Dette tyder på at I sammenlikning med det øvrige materialet kan man da si at tekstilaktiviteten generelt har gått ned. Lærhåndverket (2b) har fått en ordentlig oppsving i aktivitetsnivå, og er representert med

5197

fragmenter

fordelt på

85 G-nr.

Bein-

håndverket

(2c) har 18

G-nr. og

ligger mye

høyere enn

hva det har

gjort

tidligere.

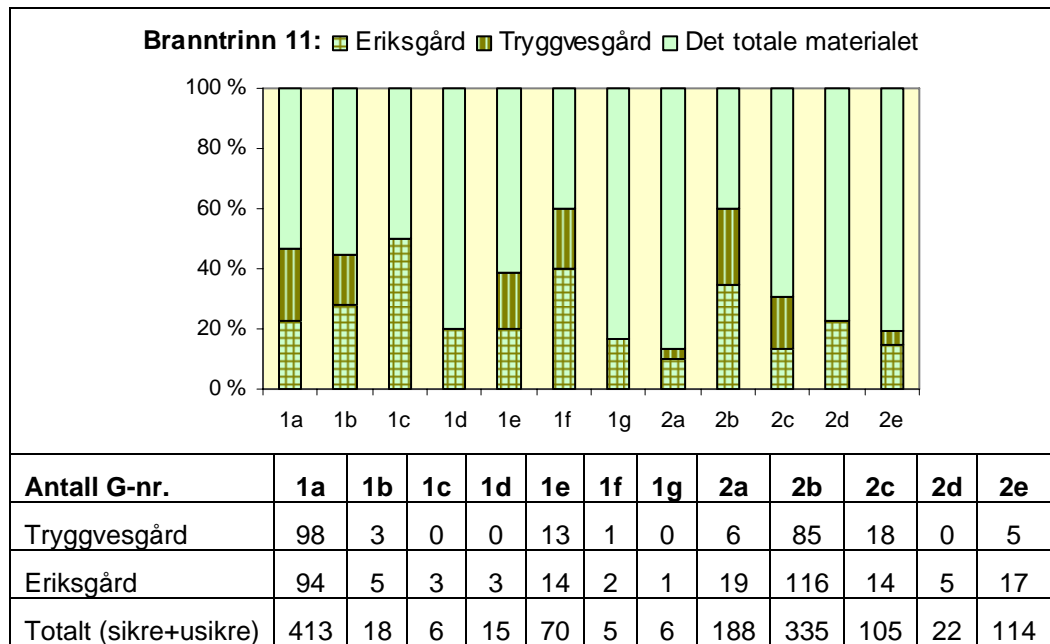
Kategorien er

imidlertid ikke høy i forhold til resten av området, da dette utgjør mindre enn 20 % av det totale materialet i dette branntrinnet.

Eriksgård ser ut til å omfatte mellom 20 og 25 % av materialet for hovedkategori 1. Gjenstandsmengden for både 1a og 1e har vokst til det tredobbelte, det er til og med funnet tre leker. Det er også funnet to spader og et garnfløtt som kan knyttes til jordbruk/husdyrhold og fiske. Eriksgård har generelt høyere andel håndverksaktiviteter i hovedgruppe 2 enn Tryggvesgård. Lærhåndverket (2b) og beinhåndverket (2d) ser i utgangspunktet ut til å være godt representert (tabell 16). Kategori 2b består av hele 14694 fragmenter fordelt på 116 G-nr. Disse er funnet i ganske store konsentrasjoner med de største på henholdsvis 1320 og 2219 fragmenter. Kategori 2c er noe representert, men ikke mye i forhold til det totale gjenstandsmaterialet for denne kategorien. Metallhåndverket (2d) tilsvarer over 20 % av alt materiale, men totalt i branntrinn 11 har dette blitt en liten gruppe. I Eriksgård utgjør funnene bare fem slagglumper. 2d er den eneste aktiviteten med jevn nedgang fra branntrinn 13 (appendiks 4), men det ser allikevel ut til at håndverket har vært drevet i en beskjeden skala. Tekstilhåndverket (2a) består for det meste representert av vevlodd som ble funnet samlet.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntrinn 11

Aktivitetsutviklingen i branntrinn 11 må diskuteres på bakgrunn av utviklingen i det totale materialet, hvor innførselen av profesjonelt, stabilt håndverk på området også forutsetter en stabil og stedbunden bosetning. Boligaktiviteter i Tryggvesgård ser ut til å være relativt godt



Tabell 16: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 11.

representert i gjenstandsmaterialet. Matlagingsgjenstandene (1a) og de personlige gjenstandene (1e) er mye mer representert enn tidligere, både i faktiske og indekserte tall (appendiks 4). Mye skjørbrent stein er også tegn på husholdsaktivitet. Begrenset husdyrhold kan ha forekommet, men jordbruk og fiske ser ut til å ha mistet innflytelse i forhold til tidligere. Selv om Tryggvesgård er større, er det allikevel bare funnet ett bebyggelsestrinn, og boligtettheten er mer glissen enn i Eriksgård. Selv om dette er det korteste branntrinnet, kan det tyde på at gården ikke fikk fast bosetning før en stund etter brann 12. Eriksgård har derimot fått en fast og stabil bosetning tidlig. Det er tre bebyggelsestrinn i denne gården og høy intensitet i flere kategorier. Gjødseellag, ett mulig uthus og noen få funn knyttet til jordbruk/fiske, peker mot at aktivitetene fremdeles var tilstedeværende i bygården. Antagelig er det ikke snakk om jordbruk men heller om husdyrhold. Tekstilhåndverket er noe representert i Eriksgård, og kan ses som en del av husholdningsaktivitetene, da sporene indikerer husflidsaktivitet.

Innenfor håndverksaktivitetene i Tryggvesgård har bare lær- og beinhåndverket etterlatt betraktelige mengder håndverksavfall. Trolig var den faste bosetningen knyttet til bein- og lærhåndverket. Læravfall peker seg også ut i Eriksgård, men her er aktivitetene mer varierte. En gjødseलगrop med svært mye læravfall og dyregjødseलग peker mot både husdyrhold og håndverksaktivitet. Lærhåndverket har etterlatt seg relativt store konsentrasjoner, muligens er denne aktiviteten den viktigste. Antall fragmenter har økt i antall fra 1218 til 14694. Samtidig er beinhåndverket også godt representert. Metallhåndverket har nesten forsvunnet fullstendig, selv om det er noen få spor også etter dette håndverket.

5.1.5 Branntrinn 10

Branntrinnet er på 41 år, og har én bebyggelsesfase i Tryggvesgård, og to i Eriksgård. Dateringen på branntrinnet ligger på siste halvdel av 1100-tallet. Bevaringsforholdene har gradvis begynt å bli dårligere.

Bebyggelsesutviklingen

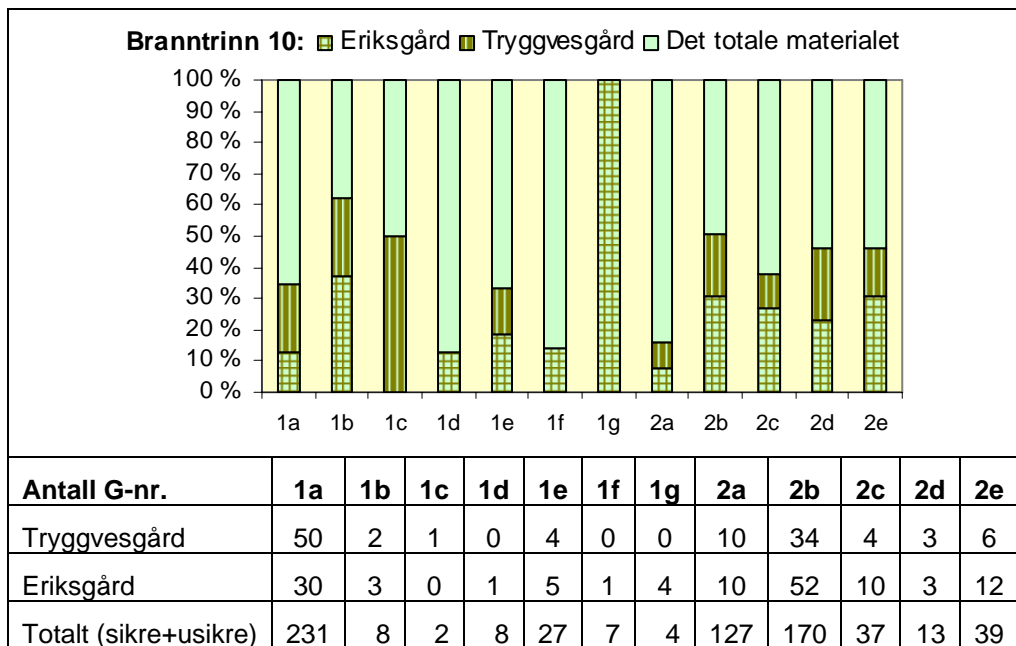
Det eneste som er eldre enn den brente bebyggelsen i Tryggvesgård er en gjødseलगravning som ligger midt imellom to tomter og kan være en felles avfalls plass. I forhold til at søppeldeponering skjer avgrenset innenfor hver enkelt tomt (se avsnitt 3.2.3.), vil dette være et tilfelle hvor det er vanskelig å avgjøre hvilke gjenstander som tilhører hvilken tomt. Ved tomte plasseringen er det kun tatt hensyn til grensene, og jeg forutsetter at gjenstander som ligger nærmest Tryggvesgård i nedgravningen, svarer til deponering fra denne tomte.

Bebyggelsen i Tryggvesgård består av to bygninger og et flettverksgjerde. En moldbenk i det ene huset er fylt med flislag og en del læravfall. Fire kljåsteiner ved ildstedet antyder også at det kan ha stått en vev her. Et av gjødsellagene i bygården er analysert som en blanding av kjøkkenmødding og ekskrementer fra dyr og mennesker.

Den eldste bebyggelsesfasen i Eriksgård har ingen bygninger men spredte planker i de åpne områdene, samt rester etter to flettverksinnhegninger og to gjødselsnedgravninger, hvorav den ene sannsynligvis er en latrine. Den andre er en grunn, sirkelrund dump med gjødsel og læravfall. Det yngste bebyggelsestrinnet består av fire bygninger. To bygninger ligger litt inn i gateløpet nordøst for Eriksgård, og kan ha delt gaten i to. De to siste bygningene har så få rester at de muligens kan ha vært revet før brann 10. I tillegg til bygningene ble det funnet en stor, avlang gjødselsnedgravning på tomten.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

Tryggvesgård og Eriksgård utgjør mellom 21-24 % av det totale utgravde arealet. Alle kategoriene i hovedgruppe 1 i Tryggvesgård er relativt



Tabell 17: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 10.

godt

representert,

med unntak av fiske og jordbruk/ husdyrhold. Alle indekserte verdier har allikevel gått veldig mye ned i forhold til nivået i branntrinn 11 (appendiks 4). Sannsynligvis skyldes dette mindre bosetning i bygården. Matlagingsgjenstander (1a) består nå av 50 G-nr. Av dette kan ganske få gjenstander knyttes direkte til matlaging, bare en kvernstein og tre baksteheller, men ingen pølsepinner. Ingen redskaper er registrert, og resten er pottar, kar og klebersteinsgryter. Av leketøy er det registrert et miniatyranker. Personlige gjenstander (1e) består av to perler, et silkefragment og en kam.

Håndverk i Tryggvesgård har også gått veldig ned, aktivitetene er nesten ikke tilstede på tomte. Det som finnes er bare spredte og tilfeldige spor. Tekstilhåndverket (2a) har holdt seg jevnt lavt siden branntrinn 11, men både spinnehjul og vevlodd er representert, så aktiviteten er beviselig til stede. Lærhåndverket har gått betraktelig ned, og har nå bare 34 G-nr. fordelt på 617 fragmenter. Det er ingen større konsentrasjoner, bare to G-nr. er over 100 og har henholdsvis 179 og 103 fragmenter. Beinhåndverket (2c) er representert ved fire fragmenter, og metallhåndverket (2d) av to slaggbiter og en metallklump.

Eriksgård har litt færre boligindikatorer i matlagingsgjenstandene (1a), men til gjengjeld spor av jordbruk og fiske. I gruppe 1a utgjør redskapene bare en liten andel (fire G-nr.). Samtidig er det funnet tre pøsepinner og to baksteheller. Ingen leker (1c) er registrert. Personlige gjenstander (1e) utgjør to buer og tre perler. I tilknytning til jordbruk og fiske (1f/1g) er det funnet en spade, tre garnfløtt og en åredel. Spaden kan brukes i mange sammenhenger og er et relativt svakt tegn på jordbruk.

Av tekstilhåndverket (2a) i Eriksgård kan sju G-nr. relateres til spinning og veving, mens tre G-nr. er jahrekanter. Dette er relativt mye, med tanke på at det bare er funnet 16 jahrekanter totalt. I indekserte verdier er det likevel en betydelig nedgang i tekstilaktiviteten fra branntrinn 11 til 10 (appendiks 4). Dette gjelder også for bein- og metallaktiviteter. Beinhåndverket har ti registrerte beinavkutt og metallhåndverket to slagglumper og ett blyavfall. Nedgang i indekserte verdier ser også ut til å gjelde for lærhåndverket, men her viser det seg at 52 G-nr. faktisk tilsvarer hele 21023 fragmenter. Det er funnet flere store læravfallskonsentrasjoner, nærmere bestemt en på 4450 fragmenter, en på 3936 fragmenter, og to på 2-3000 fragmenter. Av totalt seks G-nr. som består av over 1000 fragmenter (jfr. 4.3.2) er altså fire registrert i Eriksgård i branntrinn 10. I tillegg kommer noen konsentrasjoner som ikke er fullt så store: Fire konsentrasjoner er på 3-400 fragmenter, åtte på 2-300, fire på 1-200, og elleve på 100-200 fragmenter.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntrinn 10

Aktivitetsutviklingen i Tryggvesgård har gått fra høy og bofast i branntrinn 11 til lav og noe tilfeldig i branntrinn 10. Kategori 1a er mer representert i 10 enn hva den var i de midlertidige bosetningsperioden mellom 14 og 12, men samtidig er det svært få konkrete spor av hjelpemidler til matlaging. Bein- og lærhåndverket fra branntrinn 11 har sunket betraktelig, mens tekstil- og metallhåndverket holder seg rimelig stabilt. Trolig har lær- og beinhåndverkerne som bodde i Tryggvesgård i branntrinn 11 blitt relokalisert før branntrinn 10 (jfr. 4.5). De som drev med tekstil- og metallaktiviteter ble kanskje værende.

Få matlagingsredskaper og mange fremsettingskar i Tryggvesgård i branntrinn 10 bringer oss til spørsmålet om dette kan være en skjenkestue, jfr. argumentasjonen under kap. 4.1.1. Da lær- og beinaktivitetene flyttet ut tror jeg mange aktiviteter knyttet til matlaging fulgte med. Samtidig blir det dårligere bevaringsforhold på hele området i løpet av 1200-tallet, slik at gjenstandsmaterialet ikke nødvendigvis er like representativt lenger. Mange tregjenstander kan også ha forvitret bort. Bygården må til dels ha fått andre aktiviteter i og med at mange aktivitetene fra branntrinn 11 flyttet. Det er allikevel vanskelig å kunne påvise hvilke nye aktiviteter som overtok, siden håndverk og hushold er det eneste som undersøkes i denne oppgaven. Mulige spor etter handel kunne ha blitt vurdert. En skjenkestue kan ikke utelukkes bare ut i fra sammensetningen av gjenstandsmassen i Tryggvesgård i dette branntrinnet. Samtidig burde en skjenkestue ha ført til endringer i bygningsmassen, antageligvis en fortetning av husene, eller i alle fall større hus. Dette ser ikke ut til å forekomme, bebyggelsen er tvert imot mer glissen. Sannsynligvis er en relokalisering av håndverksaktiviteter grunnen til sammensetningen av kategori 1a.

Moldbenkene i det ene huset er fylt med læravfall, men mengden på avfallet peker ikke mot en større produksjon. Kljåsteiner ved ildstedet antyder at det kan ha stått en vev her, men det er heller ikke særlig mange rester etter tekstilarbeid. Ildstedutkast over mange år og gjødselgroper med kjøkkenavfall, samt ekskrementer fra dyr og mennesker, peker allikevel mot en fast bosetning i bygården. Bosetningen virker ikke stor og intens, for aktivitetene har gått mye ned etter branntrinn 11, og det er relativt få hjelpemidler til matlaging.

Eriksgård ser derimot ut til å ha en mer konstant og fast bosetning. Gården har få boligindikatorer, men noen av håndverksaktivitetene er veldig godt representert. Selv om boligindikatorene er færre, er de allikevel mer varierte, med både matlagingsredskaper og rester etter spesielt fiske. Alt som er funnet av fiskegjenstander på Søndre felt og Mindets tomt i branntrinn 10 stammer fra Eriksgård. Håndverksaktivitetene i Eriksgård er interessante fordi de utgjør en såpass stor del av det totale materialet. Kategoriene 2b, 2c og 2d utgjør nesten 30 %, mens 2a er på under 10 %. 30 % av materialet i branntrinn 10 betyr riktignok mange færre funn enn 20 % i branntrinn 11. Intensiteten har i virkeligheten gått ned, men i motsetning til det generelle inntrykket av området for øvrig, virker det som om en del av håndverksaktivitetene fremdeles er til stede i branntrinn 10. Metallhåndverket (2d) og beinhåndverket (2c) har lave totalverdier i branntrinn 10, slik at 30 % av aktivitetene medfører liten betydning for bygården. Lærhåndverket (2b) har også sunket veldig mellom 11 og 10, men her avviker antall fragmenter veldig fra den generelle utvikling. Disse antyder en større aktivitet i Eriksgård noensinne, med en økning fra 14694 fragmenter i branntrinn 11 til

21023 fragmenter i branntrinn 10. Det må ha vært stabil skomakervirksomhet i Eriksgård i dette branntrinnet. Det er også interessant at den tradisjonelle tekstilaktiviteten har gått ned, samtidig som tre jahrekanter antyder mulig profesjonelt tekstilhåndverk. Det kan ikke trekkes slutninger ut fra negative funn, men profesjonell tekstilaktivitet kan være en av flere aktiviteter som etter hvert overtar i Eriksgård.

Det eldste bebyggelsestrinnet i Eriksgård har ingen bygninger. Et plankegjerde, noen innhegninger og gjødselsgrøper med latrinerester og læravfall er allikevel sikre aktivitetsspor. Boligaktiviteten har gått ned i forhold til branntrinn 11, men det er fremdeles en fast og stabil bosetning i bygården. Lærarbeid utpeker seg klart som en tilstedeværende aktivitet, muligens er det også noe fiske.

5.1.6 Branntrinn 9

Branntrinn 9 strekker seg over 23 år, og har to bebyggelsestrinn. Branntrinnet er datert til omkring 1200. Muligens er materialet i dette branntrinnet underrepresentert i forhold til tomtegrensene (jfr. kap. 5).

Bebyggelsesutviklingen

Det skjer nå en forflytning av grenselinjer. Den sørvestlige grensen i Tryggvesgård forskyves på et tidspunkt mot nordøst, men det er usikkert når dette kan ha skjedd. Grensen går rett gjennom vegglinjene på et eldre hus. Ved plassering av gjenstander har jeg forholdt meg til den yngste grensen, med den følgen at antall gjenstander kan være noe underrepresentert.

I Tryggvesgård består den eldste fasen av en bygning med ett tilbygg. Rundt ligger et morkent plankedekke og en innhegnet gjødselgrop. Analyser peker mot to latriner. Fasen inkluderer i tillegg flere flettverksgjerder. Den yngste bebyggelsesfasen består av to bygninger, et utendørs plankedekke, en stor gjødselsgrop og flettverksgjerder. Fire stolper rundt et flettverksgjerde og en flettverksmatte indikerer et mulig tak til en latrine, med to stabber som underlag for en stang til å sitte på (Schia 1987:108).

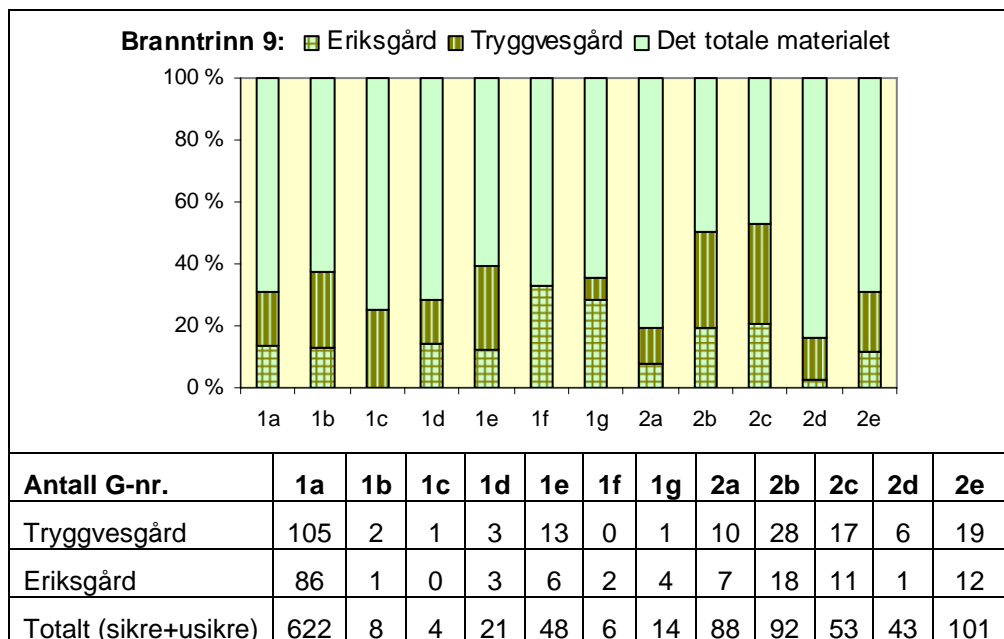
I Eriksgård er det usikre grenser mot veita i nordøst i branntrinn 9, slik som det var i branntrinn 10. Muligens kan veita ha gått tvers over gårdsplassen. Inntrykket underbygges av både en y-formet vannrenne i samme retning og flettverksgjerder som sperret for alternative passasjer i den eldste fasen. Samtidig antyder en større trerot i det sørvestlige mellomrommet det motsatte. Muligens var Eriksgård og stretet ganske sammenvevd, et stort utendørs plankedekke strekker seg over både gårdsplassen og stretet, hvor den y-formede vannrennen sannsynligvis er en kloakk. Denne analysen plasserer imidlertid gjenstander i forhold til den

antatte bredden på en veit. Feilmarginen vil medføre at det totale antall gjenstander i Eriksgård i branntrinn 9 kan ha vært høyere.

I Eriksgårds eldste fase er det funnet en toromstue og et flettverksgjerde. I den yngste bebyggelsesfasen er det funnet rester etter fire bygninger, hvorav én er en halvt nedgravd sleppverkskonstruksjon som ifølge analyser ble brukt som latrine. Over denne kan det ha eksistert et hus som brukte gjødselsrommet som vern mot vinterkulda (Schia 1987:109). Mellom latrinen/gjødselkjelleren og den ene bygningen er det funnet et stort gjødsellag.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

I branntrinn 9
utgjør
Tryggvesgård
bare 17-18 %
av det totalt
utgravde
arealet, mens
Eriksgård
fremdeles
utgjør mellom
21-24 %.
Intensiteten til



Tabell 18: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 9.

kategori 1a i

Tryggvesgård er på høyde med branntrinn 10 og rundt gjennomsnittet av det en kan forvente av en bygård på denne størrelsen. Kategorien er stor og har variert sammensetning. Det er ikke funnet veldig mye husholdningsredskap i dette branntrinnet heller, bare to G-nr., men også to pølsepinner og tre baksteheller. Ett lekesverd kan være en god men svært lite representert boligindikator. Personlige gjenstander (1e) består av ni kammer, en rosenkrans, en perle, et smykke og en spaserstokk. Kun ett garnsøkke kan relateres til jordbruk eller fiske.

Lærhåndverket (2b) og beinhåndverket (2c) i Tryggvesgård er relativt godt representert i forhold til det totale materialet i branntrinn 9. Antall G-nr. innenfor lærhåndverket totalt er imidlertid lavt. Av 28 G-nr. som tilsvarer 200 fragmenter, er det en mindre konsentrasjon på 97 fragmenter. I forhold til antall G-nr. kan dette sammenliknes med mengdene som ble funnet i branntrinn 14-13. Beinhåndverket ser derimot ut til å ha tatt seg opp igjen, og har nå nesten samme intensitet som i branntrinn 11. Tekstilhåndverket (2a) og

metallhåndverket (2d) ligger litt under forventet utvikling ut ifra bygårdens størrelse.

Tekstilhåndverket er likevel på det mest intense i Tryggvesgård noensinne, og samtidig et bilde på husflidsaktivitet (jfr. 4.3.1). Metallhåndverket er også til stede i bygården, men har ikke blitt drevet i omfattende skala.

Hovedgruppe 1 i Eriksgård ser ut til å være ganske godt representert. Blant gjenstander knyttet til matlaging finner vi seks husholdningsredskaper, tre baksteheller og to pølsepinner. Det er ingen leker, og personlige gjenstander (1e) består av to kammer, en rosenkrans, to perler og en islegg. Det er noen rester etter jordbruk i form av en lauvstikke og et spadeblad, i tillegg til en båtnagle og tre garnfløtt som indikerer maritim aktivitet. Med tanke på at det er funnet svært lite av dette totalt, er fiske og jordbruk faktisk relativt godt representert i Eriksgård. Antall gjenstander som er funnet antyder allikevel at aktivitetene ikke har vært veldig store.

Hovedgruppe 2 er dårlig representert i forhold til det totale materialet. Også her ser lærhåndverket (2b) og gevirhåndverket (2c) ut til å være de mest sentrale håndverksaktivitetene. Kategori 2b består av 210 fragmenter. I forhold til 21023 fragmenter i branntinn 10 er andelen allikevel forsvinnende liten. Det ble funnet kun én mellomstor konsentrasjon på 150 fragmenter, samt 2 små konsentrasjoner på 12 og 27 fragmenter. Kategori 2c består av bare 11 beinfragmenter. Ordentlig håndverksaktivitet burde kunne forventes å etterlate større kvanta, så Eriksgård har det antagelig ikke rommet omfattende lær- og beinhåndverk i dette branntinnet. Tekstil- og metallhåndverket forekommer nesten ikke. Kategori 2a består av fire spinnehjul, et vevlodd og to veveredskap, og 2d av bare én metallklump.

Eriksgård og Tryggvesgård i branntinn 9

Mengden av gryter og kar peker mot en fast bosetning, selv om ikke veldig mange gjenstander er knyttet direkte til matlaging, og mengden er noe under det forventede nivå. Totalt sett er bointensiteten veldig høy i branntinn 9. I Tryggvesgård er det ikke veldig mange hus og det ser ut som at det er flere latriner enn vanlige brukshus. Selv om branntinnet er ganske kort ser ikke bebyggelsesintensiteten ut til å være tett.

Gjenstandsmaterialet kan være noe underrepresentert, og bosetningen virker liten, permanent og muligens svakt økende. Tekstilhåndverket i Tryggvesgård har hatt en ganske jevn stigning fra branntinn 12, dog med en stagnering mellom 11 og 10. Det er på det høyeste noensinne i dette branntinnet. Halvparten av det som er funnet er rester etter oppstadveven, og gjenstandene peker mot husflidsaktivitet. Hvis også spinnevirkomheten kan relateres til

oppstadveven i bygården, antyder økningen en større husholdsintensitet. På håndverkssiden synes beinhåndverket å ha tatt seg litt opp. Dette håndverket har ikke pekt seg ut i Tryggvesgård tidligere. Bare i branntrinn 11 ble det antydning å kunne ha vært drevet i kombinasjon med lærhåndverk. Lærhåndverket er imidlertid av lav intensitet i branntrinn 9, det laveste noensinne. Ingen av disse håndverkene har blitt drevet som hjemmesysse. Kanskje har en håndverker igjen tatt opp beinhåndverket eller metallhåndverket i en liten skala i kombinasjon. Håndverkene kan også ha vært kombinert med aktiviteter som ikke blir inkludert i denne analysen, på tross av at den generelle håndverksutviklingen peker mot en stadig større profesjonalisering. Metallhåndverket er merkbart til stede, men kun i liten målestokk. Mange beingjenstander innenfor de personlige gjenstandene (1e) kan også ha en sammenheng med nærvær av en beinhåndverker.

Det generelle inntrykket av Eriksgård i branntrinn 9 er at aktivitetsnivået ligger lavere enn forventet av en bygård på denne størrelsen. Gården har gode og varierte boligindikatorer, men de er ikke høyere enn i branntrinn 11 (appendiks 4). Håndverksaktivitetene er ikke veldig intense, metallaktiviteten er til og med forsvinnende liten. Nå ser det ut til at også lærhåndverket fra branntrinn 10 har blitt relokalisert. Grenseforflytninger i branntrinn 9 kan ha ført til at materialmengden er underrepresentert. Særlig er dette aktuelt i Eriksgård, som har såpass flytende grenser mot stretet. Eriksgård og stretet kan være mer sammenvevd enn det som er antatt i denne analysen. Tabell 18 viser forholdet mellom gjenstandsmengden på det antatte tomtearealet, og antall gjenstander kunne faktisk kunne ha blitt forminsket hvis stretet skulle vært inkludert som en del av bygården. Forskjellene på det som er analysert og det som eventuelt kunne ha vært tatt med er små. Det har vært en gjennomgangssåre her både i tiden før og etter branntrinn 9, og sannsynligvis er deponeringen av gjenstander i et strete mindre enn i en bygård.

I Eriksgård tyder bebyggelsesrestene på en veletablert bygård. Det er litt usikkert hvor mange av husene som var ordentlige toromsbygninger, men bygningsmassen er allikevel høyere enn tidligere. Hele gårdsplassen er også plankedekt, og et kloakksystem er etablert. Bosetningen i Eriksgård er sannsynligvis permanent, men intensiteten på aktivitetene har gått ned etter at alle håndverksaktivitetene har flyttet ut, samtidig som at bevaringsforholdene har blitt dårligere (jfr. 3.2.3).

5.1.7 Branntrinn 8

I branntrinn 8 har Tryggvesgård forsvunnet. Eriksgård har to bebyggelsesfaser fordelt på 31 år, og branntrinnet dateres til 1. halvdel av 1200-tallet. Det er bevart lite organisk materiale i fase 8a (Schia 1987:54).

Bebyggelsesutviklingen

Grensene flyttes igjen i overgangen til dette branntrinnet. I løpet av branntrinn 8 forsvinner Tryggvesgård og Eriksgård overtar gårdsarealene. Det er noe usikkert når denne endringen skjer, men sannsynligvis ikke umiddelbart etter brann 9, ettersom en bygning ser ut til å følge Tryggvesgård noe opp i tid. Materialet kan være noe overrepresentert i og med at de yngste grensene følges. Samtidig begynner representativiteten å bli dårligere. Slutningene blir omtrentlige, men indikerer allikevel hovedtrekk i utviklingen.

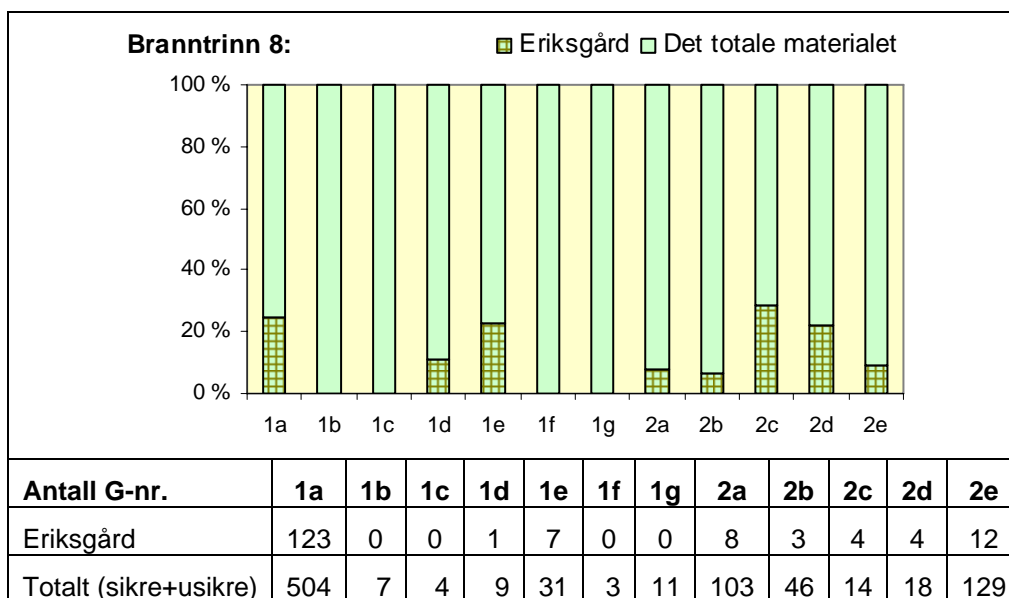
I den eldste bebyggelsesfasen er det registrert to relativt små ettromsbygninger. Rundt bygningene ligger flere morkne rester etter utendørs plankedekker. I den yngste fasen er det registrert fem bygninger. Mellom alle bygningene ligger et stort og godt bevart utendørs plankedekke.

Gjenstandsmaterialets sammensetning

I branntrinn 8 utgjør Eriksgård så mye som 30-36 % av det totale utgravede arealet.

Eriksgård er ganske dårlig representert i

forhold til det totale



Tabell 19: Bygårdenes gjenstandsmateriale i forhold til det totale materialet i branntrinn 8.

materialet. Indekserte verdier på 1a var høyere i branntrinn 11. Det er ikke funnet noen matlagingsredskaper og kun tre kvernsteiner, resten er gryter og kar. Kategori 1e består av fire kammer, en knapp, et smykke og en islegg. Verken leker eller gjenstander tilknyttet jordbruk og husdyrhold eller fiske er del av Eriksgårds materiale.

Håndverksaktiviteter er også ganske dårlig representert i forhold til resten av området. Bare beinhåndverket (2c) ser ut til å ha en materialmengde som tilsvarer over 30 % av det totale materialet. Samtidig er håndverksaktivitetene veldig små, slik at virkelige tall for 2c er få. Håndverket har så godt som forsvunnet. Tekstilhåndverket (2a) har flest G-nr. med 8 spinnehjul. Lærhåndverket (2b) består av kun tre fragmenter og metallhåndverket (2d) av fire slagglumper.

Eriksgård i branntrinn 8

Gjenstandsmengden er svært liten i forhold til bygårdens størrelse og bebyggelsestetthet, spesielt gjelder dette håndverksaktivitetene. Bevaringsforholdene på Søndre felt er dårligere enn på Mindets tomt (Schia 1987:54), noe som kan være medvirkende til at boligaktivitetene utgjør en såpass liten del av det totale materialet. Samtidig ligger Eriksgård i den nordlige delen av Søndre felt, og de dårligste bevarte delene av utgravingsområdet lå særlig i den søndre delen.

Det er en større og tettere bebyggelsesmasse i branntrinn 8 enn tidligere. Flere av bygningene er veldig fragmentariske, så det er usikkert hvilke funksjoner de forskjellige bygningene kan ha hatt. På tross av bevaringstilstandene kan det være holdbart å hevde at både jordbruk/husdyrhold, fiske og håndverksaktiviteter har forsvunnet så godt som helt. Boligaktiviteten er fast og permanent, men materialet kan ikke bekrefte hvor intens den er. Bygningsmassen peker mot en økning av befolkningen, mens gjenstandsmaterialet antyder en nedgang. Kanskje kan det faktiske bildet ligge ett sted imellom, hvor befolkningen ikke økte like mye som bygningstettheten skulle tilsi, og at den hadde en liten stagnering i branntrinn 8.

5.2 Sammenfatning av den synkrone analysen

Spredt bebyggelse og få husholdningsgjenstander peker mot at Tryggvesgård og Eriksgård besto av midlertidige bosetninger i den tidligste perioden mellom branntrinn 14-12.

Husholdsaktivitetene ser også ut til å avta i en periode etter at byen ble etablert, og tar seg ikke opp før på 1100-tallet (branntrinn 11). Tryggvesgård kan ha vært bebodd tidligere enn Eriksgård, det ble funnet flere gjenstander og konsentrasjoner av båtnagler i Tryggvesgård i branntrinn 14, men Eriksgård hadde større økning innenfor husholdsaktivitetene da bygården først ble bebodd. Selv om husholdsaktivitetene etterlot spor først i branntrinn 13, fikk Eriksgård etter hvert både flere og mer varierte husholdsaktiviteter, samt en større bebyggelsesintensitet ved et tidligere tidspunkt enn Tryggvesgård. Sporene er noe større og mer varierte, kan det antyde hadde Eriksgård antydning til mer bofaste hushold allerede mot slutten av branntrinn 12? Diskusjonen vil bli videreført i kap. 6.1. Håndverkssporene i den

eldste tiden synes å være svært spredt. Det er vanskelig å avgjøre aktivitetskombinasjoner, men det er mulig at lærhåndverket peker seg ut i begge bygårdene. I branntrinn 14 kan lærhåndverket og metallhåndverket ha vært kombinert i Tryggvesgård. I branntrinn 13 og 12 er mindre konsentrasjoner av lær er funnet i begge bygårdene.

I de eldste branntrinnene ble det funnet relativt mange gjødselsgroper i begge bygårdene. Bebyggelsen var spredt, den enkle ettromsbygningen dominerte, og området var preget av en bakgårdsvegetasjon. Husdyrhold og jordbruk forekom med få og spredte funn, så dette kan ikke ha vært veldig sentrale aktiviteter i bygårdene. Det gjelder for så vidt for hele perioden mellom 14-8. De beste indikasjoner på husdyrhold er de store gjødselsnedgravningene som preget området i de tidligste branntrinnene. Samtidig ble det funnet to mulige flerfunksjonelle hus i Eriksgård som kanskje antyder husdyrhold, og som etterfølger hverandre i branntrinnene 13 og 12.

I branntrinn 11 ble bosetningen fast, og gårdene større. Selv om husholdsaktivitetene er større, har kanskje ikke Tryggvesgård fått fast bosetning før i løpet av branntrinnet, for her er ikke bebyggelsestettheten like stor og intensiv som i Eriksgård (jfr. 5.1.5).

Gjenstandsmengden antyder at Eriksgård hadde mer stabile hushold tidligere enn Tryggvesgård, og Eriksgård kan ha kommet i gang med husbyggingen etter brann 12 litt før. Håndverksaktivitetene i branntrinn 11 hadde blitt selvstendige erverv. I Eriksgård var det noe beinhåndverk men muligens mest lærhåndverk, i Tryggvesgård peker både lær- og beinhåndverket seg litt ut. Metallhåndverk er ikke tilstede i noen av bygårdene i dette branntrinnet, og tekstilhåndverk drives i beskjeden skala.

I branntrinn 10 sank bointensiteten, men på grunn av en variert sammensetning av gjenstander, er det fremdeles grunnlag for å hevde at den permanente bosetningen fortsatte. Samtidig som at intensiteten på håndverksaktivitetene synker i begge bygårdene, utpekte imidlertid lærhåndverk seg litt i Eriksgård. Håndverkets intensitetsnedgang skyldes antageligvis at de fleste aktivitetene ble relokalisert, men lærhåndverket i Eriksgård viser at ikke alt håndverk ble relokalisert med det samme. I branntrinn 9 forsvinner imidlertid denne aktiviteten også. Verken håndverk, husdyrhold eller maritime aktiviteter er betydelige i branntrinn 9 og 8, selv om det muligens er funnet litt beinhåndverk i mulig kombinasjon med metallhåndverk i Tryggvesgård. I branntrinn 9 er husholdsaktivitetene tilbake på nesten samme nivå som i branntrinn 11. Samtidig har både bebyggelsestettheten og tomtene blitt større. Det er ikke innenfor problemstillingene i denne oppgaven å si noe om hvilke aktiviteter som erstattet håndverket. I branntrinn 8 forsvinner Tryggvesgård og alle

aktivitetene i Eriksgård synker. Dette skyldes troligens dårligere bevaringsforhold, som kan ha begynt å gjøre seg merkbare allerede i branntrinn 9 (jfr. 3.3).

6 Urbaniseringsprosessen i Oslo i tidlig middelalder

6.1 Resultater fra Søndre felt og Mindets tomt

Appendiks 6 gir en samlet illustrasjon av utviklingen innenfor både de synkrone og diakrone analysene. De viktigste avvikene vil bli diskutert i dette kapittelet.

Synkrone analyser viste at både Tryggvesgård og Eriksgård representerte midlertidige bosetninger i begynnelsen av tidlig middelalder. Resultater fra de diakrone analysene antydte at et jevnt nærvær av jordbruk/husdyrhold og fiske kunne brukes som argument for at det også fantes bofaste bosetninger i starten. I denne diskusjonen kan Tryggvesgård i branntrinn 14 fungerer som et eksempel: Indekserte tall (grafene i tabell 14) viser at gården har et stort antall gjenstander knyttet til jordbruk/husdyrhold og fiske i forhold til det totale materialet. I faktiske tall (tabellen i tabell 14) tilsvarer dette to gjenstander knyttet til husdyrhold samt store konsentrasjoner av båtnagler (jfr. 5.1.1). Selv om mange gjødselsnedgravninger vitner om husdyrhold, må aktivitetene kunne sies å ha etterlatt få spor. Maritime aktiviteter viste seg å tilsvare spor etter båter og ikke direkte fiskeaktiviteter. Båter på sin side kan også henseile på reise og midlertidige bosetninger, i tillegg til fiske og bofaste bosetninger. Dette ble ikke diskutert i materialgjennomgangen av maritime aktiviteter (4.1.7), men kan brukes som et argument og forsterker inntrykket av at området består av midlertidige bosetninger. Argumentene må sees i sammenheng med den spredte bebyggelsen, få håndverksspor og generelt få og dårlig varierte sammensetninger innenfor husholdsaktivitetene. Alt i alt gir aktivitetssporene og bebyggelsesrestene ett inntrykk av midlertidige bosetninger. Den synkrone analysen fungerer i dette tilfellet som en korreksjon på den diakrone.

Den videre utviklingen i de synkrone analysene ble tolket som en økning av midlertidige bosetninger. Sparsomme aktiviteter og glissen bebyggelse ble lagt til grunn for tolkningen, selv om det var litt forskjellig utvikling bygårdene imellom: I Tryggvesgård minsket aktivitetene frem mot branntrinn 11, mens Eriksgård hadde en svak økning. I de diakrone analysene argumenterer jeg med at midlertidige bosetninger øker mest fordi spor etter ambulerende håndverk intensiveres. Det er samtidig uvisst hvorvidt lærhåndverket er ambulerende eller bofast. Synkrone analyser avklarer ikke dette, selv om det er mulig at lærhåndverket kan ha vært kombinert med metallhåndverket i Tryggvesgård i branntrinn 14. Metallhåndverket viser imidlertid få spor, og det som er tolket som finsmed i Publikasjonene

fra Gamlebyen, ligger i en annen bygård (se Færden 1990:193-195). Hvis det allikevel er tilfelle at lær- og metallhåndverket i branntrekk 14 ble kombinert, antyder dette at lærhåndverket var en ambulerende geskjeft ettersom metallhåndverket var ambulerende. I branntrekk 13-12 er det mulig at lærhåndverket som bihåndverk har vært den mest sentrale håndverksaktivitet i begge bygårdene, ettersom håndverkskombinasjoner ikke kunne fastslås.

I den diakrone analysen drøftet jeg om aktivitetsnedgangen for bein- og lærhåndverket i branntrekk 13-12 kunne være tegn på at aktivitetene var kombinerte. Dette ble ikke sterkt bekreftet i de synkrone analysene. Selv om håndverkene hadde lik utvikling i Eriksgård, hadde de ikke det i Tryggvesgård. Konklusjonen er at dette blir for små endringer i et for kort tidsrom til å utlede slutninger. Mange områder viser imidlertid nedgang i materialet i branntrekk 13-12. Aktivitetsnedgangen blir drøftet i kap. 6.2 og holdes til inntekt for en stagnering i materialet.

En stagnering kommer også til syne i de synkrone analysene i Tryggvesgård, men ikke så godt i Eriksgård (se appendiks 6). Gjenstandsmaterialets sammensetning og mengde i Eriksgård i branntrekk 12 gir et inntrykk av at aktivitetene var stabilt til stede. Oppgangen i den viktige boligaktivitetskategorien 1a er imidlertid liten i forhold til den store aktivitetsøkningen i branntrekk 11. Sammenliknet med endringene fra 12 til 11 fremstår den tidligere intensiveringen nesten som en stagnasjon, og kan ikke veie opp for at mesteparten av Søndre felt/Mindets tomt minsker i aktivitetsnivå. Inntrykket av at aktivitetsnivået til dels stagnerer også i Eriksgård, forsterkes av at bebyggelsestettheten minsker. Dette er viktig selv om noen av husene kan ha blitt litt større i og med at arealet neppe kompenserer for mindre bebyggelse. I branntrekk 12 er kulturlagenes bevaringsforhold fremdeles veldig gode både på Søndre felt og Mindets tomt: Ikke før i branntrekk 11 blir forholdene gradvis dårligere (Schia 1987:54). Den generelle aktivitetsnedgangen i periodene 13 og 12 vil bli vurdert opp imot en større historisk sammenheng.

I branntrekk 11 får vi både faste bosetninger og profesjonelle, stabile håndverk på Søndre felt og Mindets tomt. Metallhåndverk er derimot nesten ikke påvist, og restene etter tekstilhåndverket tilsvarer spor av husflid. Begge bygårdene har blitt større og bebyggelsen er tettere. Både Eriksgård og Tryggvesgård ble dominert av lær- og beinhåndverk, men Eriksgård har samtidig flere spredte spor etter jordbruk og husdyrhold. Tryggvesgård ble kanskje ikke fast bosatt før en gang i løpet av branntrekk 11. Både gjenstandsmaterialet og bebyggelsen peker mot at Eriksgård hadde et større og mer variert bruk på et tidligere tidspunkt enn Tryggvesgård.

I branntrekk 10 minsket hushold- og håndverksaktivitetene kraftig. Disse endringene er så store, at de ikke bare kan skyldes bevaringsforhold, selv om bevaringsforholdene begynner å bli dårligere fra branntrekk 11 (jfr. 3.3). I både de synkrone og diakrone analysene er det viktig for mine tolkninger at bevaringsforholdene blir gradvis blir dårligere, noe som fører til at det går an å trekke slutninger fra større endringer i materialet.

Husholdsaktiviteter tok seg opp i branntrekk 9, men håndverket forsvant gradvis. Dette har blitt tolket som en reorganisering av området, hvor håndverket ble lokalisert til andre steder av byen sammen med mange av de bofaste husholdene. I de synkrone analysene tolket jeg boligaktivitetene som var igjen på Søndre felt i branntrekk 10, som fremdeles et resultat av bofaste hushold. Bosetningen tok seg opp igjen i branntrekk 9. Med unntak av lærhåndverk i en kort perioden i branntrekk 10, forsvant håndverksaktivitetene etter hvert i begge bygårdene. Eriksgård hadde generelt noe mindre aktivitetsnedgang enn Tryggvesgård, noe som antageligvis skyldes lærhåndverkssporene. Diakrone analyser antyder at bein- og metallhåndverket kan ha vært kombinert for en kortere periode i branntrekk 9. Dette er verken bekreftet eller avkreftet i Eriksgård eller Tryggvesgård, men det kan være aktuelt for noen av de andre bygårdene på Søndre felt og Mindets tomt. Gjenstandsmaterialet antyder at spredte tilfeller av håndverk som bierverv eksisterte i sentrale deler av byen både i branntrekk 10 og 9.

Aktivitetsnedgangen i branntrekk 8 har jeg tolket som at frakting av søppel ut fra byen begynte å bli eksisterende praksis. Sannsynligvis var det nå plassmangel i bygårdene, som nå var tett bebygd. Ingen aktivitetsspor i denne oppgaven gir et klart bilde på hvilke aktiviteter som overtar etter at håndverket flyttes. Dette skyldes at alle sider av samfunnet ikke har blitt analysert.

I den synkrone analysen har jeg tatt i bruk tidligere analyserte funnkonsentrasjoner og funksjonsanalyser av hus for å underbygge mine konklusjoner. Disse analysene har gått ut i fra at gjenstandene representerer aktiviteter på stedet hvor de er funnet. På grunn av en begrenset lagdokumentasjon fra utgravningene på Søndre felt og Mindets tomt, er det vanskelig å ha god oversikt over gjenstandsdeponering. Gjenstandene trenger ikke nødvendigvis å representere en aktivitet som har foregått akkurat på det stedet de har blitt funnet, men jeg har forutsatt at de er et resultat av aktiviteter som har foregått på tomte (se 3.2.3). Jeg har valgt å bruke tidligere analyser som eksempler, men konklusjonene som er dratt i denne analysen bygger hovedsakelig på sammensetningen av gjenstandsmaterialet. Jeg har vært forsiktig med å dra konklusjonene for langt, og mener jeg har gått så detaljert inn i materialet og forskningshistorien som mulig.

6.2 Urbaniseringsprosessen i Oslo i en historisk sammenheng

Bakgrunnen for Oslos bydannelse begrunnes med et ønske fra en dansk konge om å skape et administrasjons- og oppebørselsentra (Schia 1992:40-51). Mine aktivitetsanalyser viser at det ikke finnes entydige spor på fast bosetning før på midten av 1100-tallet (branntrinn 11).

Bosetningen får gradvis en fastere karakter i løpet av 1100-tallet. Disse tendensene kommer spesielt godt til syne i analysene av Eriksgård, selv om husholdningsaktivitetene generelt har litt tilbakegang i løpet av siste halvdel av 1000-tallet. En viss treghet i aktivitetsutviklingen kan være et tegn på at kongen møtte motgang til å begynne med.

Bosetningsmønsteret endret retning fra midlertidige til fastere bosetninger i løpet av 1100-tallet. Det er det rimelig å anta at endringene må ha vært initiert av kongen. En simultan relokalisering av håndverket må ha vært styrt av den mest innflytelsesrike makten i byen, med tilstrekkelige ressurser til å utføre byreguleringer. Materialet viser nyanser i forhold til kongens forordninger. For det første ser det ut til at det tar litt tid før bosetningen etableres etter reguleringen. I tillegg kan mindre håndverksaktiviteter påvises enda frem til 1200-tallet. Min undersøkelse viser at det er en viss treghet i systemet for strukturelle endringer i forhold til dag-til-dag-hendelser. Enkeltmenneskenes mange handlinger samlet må også ha påvirket samfunnsutviklingen. Det er vanskelig å si om denne tregheten har vært intensjonell eller ikke for individet, men den kan ikke ha vært intensjonell for kongen som utstedte forordningene. Dette viser et gjensidig påvirkningsforhold mellom menneskene i byen og kongemakten. Målet med denne analysen var å nyansere forståelsen av byens utvikling i tidlig middelalder. Det er ikke en selvfølge at verken konge, kirke eller håndverk er den drivende endringsfaktoren *til enhver tid*, selv om utgangspunktet ligger i kongens etablering av byen.

Da utkjøring av søppel fra byen ble en etablert praksis i løpet av første halvdel av 1200-tallet (branntrinn 8), oppsto et behov for lovfesting av søppelhåndteringen. Magnus Lagabøters bylov fra 1274 var sannsynligvis et resultat av dette. Kulturlagstilveksten kan være et mål på byens organisatoriske evne og nivå, og lovfesting kan være en bekreftelse på en administrasjon som begynte å fungerte (Solli 1989:140). Hvis dette er riktig, betyr det at administrasjonen ikke fungerte godt før i løpet av 1200-tallet. Mine analyser støtter opp om dette. I løpet av 1200-tallet ser det ut til at administrasjonen av byen ble mer virkningsfull. Dette kommer til syne ved at ved at hushold ble bofast på midten av 1100-tallet. Samtidig viser reetableringen av hushold og håndverk at kongens forordninger fikk større gjennomslag. Dette betyr at effektiviteten på byorganiseringen gradvis ble bedre.

I løpet av 1100-tallet ble håndverket utviklet til stasjonære og profesjonelle aktiviteter. Denne utviklingen har blitt diskutert opp mot forskningshistoriens behandling av Axel Christophersens tre modeller for håndverksutvikling (kap. 4.3). Denne undersøkelsen tydeliggjør at overgangen mellom produksjonsformene var en suksessiv prosess. Christophersen åpner for at angitte tidspunkt for endring beskriver perioder hvor én håndverksorganisering dominerer over den andre (Christophersen 1980:204), men dette kommer ikke alltid like tydelig fram i tolkningen av modellene. Håndverkssyssel har i enkelte tilfeller forekommet i mindre skala på Søndre felt og Mindets tomt, samtidig med det profesjonelle, stasjonære håndverket.

Håndverkets utvikling i tidlig middelalder peker mot en stadig større spesialisering. Spesialiseringen kommer til syne ved at håndverksaktivitetene gradvis ble mer og mer oppstykkete og segmenterte. I begynnelsen av tidlig middelalder var håndverket mer sammenvevd og kombinert. Håndverk ble etter hvert profesjonalisert og reorganisert ved at de samles i egne bydeler. På den andre side har jeg i mine analyser også funnet indikasjoner på at det fantes multihåndverkere i siste halvdel av 1100-tallet. I branntrinn 9 kan metall- og beinhåndverket ha vært drevet i kombinasjon med hverandre. Den generelle utviklingen tyder imidlertid på at håndverk ble drevet som større spesialiserte enheter, fast forankret utenfor undersøkelsesområdet.

Aktivitetsnivåene innenfor hushold og håndverk ser ut til å ha vært nært knyttet til hverandre. Det er noen forskjeller, men når håndverk forsvinner ut fra området i branntrinn 10, følger også mange husholdsaktiviteter med. Selv om håndverkene spesialiseres og individualiseres betyr ikke dette at erverv kan deles inn i arbeid og fritid. Tidligere er det argumentert for at bruk av begrepene ”privat” og ”arbeid” bør unngås, fordi dette gir en assosiering til det moderne liv (jfr. 2.3.). For enkeltmennesket betydde spesialiseringen i samfunnet en mulighet til å løsrive seg fra det jordbundne fellesskapet på landsbygda. Det er vanskelig å få et konkret grep om middelalderens individ. Den type privatisering og individualisering som etterlot aktivitetsspor på Søndre felt og Mindets tomt, kan synes å være kollektiv i en moderne målestokk.

Den tidligste byoppkomstperioden på 1000-tallet liknet på mange måter mer på vikingtidens byer enn på høymiddelalderens byer. Vikingtidsbyene hadde smalere tomter og et samfunn delvis knyttet til jordbruk, husdyrhold og fiske. På Kaupang var tomteparsellene nesten i sin helhet fylt opp av det ene huset det var plass til, med en bredde på 8-10 meter (Skre og Stylegar 2004:11,32). Flere av tomtene i Gamlebyen på 1000-tallet er på mellom 11 og 13 meter. I høymiddelalderen kan tomtebredden ha vokst til rundt 20 meter (Schia

1987:216). Husene på Kaupang er flerfunksjonelle hus (Skre og Stylegar 2004:38).

Flerfunksjonelle hus har vi antageligvis funnet spor etter i minst to tilfeller i Eriksgård på 1000-tallet. Selv om jordbruk, husdyrhold og fiske totalt sett har etterlatt få rester, synes den agrare orienteringen å være større på 1000-tallet enn senere. Den viktigste endringen i forhold til vikingtida er at kongens administrasjon inne i selve byen er forskjellig i forhold til tidligere (Skre og Stylegar 2004:10). Denne undersøkelsen viser imidlertid at kongens administrasjon og lovgivning ikke synes å være veldig effektiv før på midten av 1100-tallet.

Den tidligmiddelalderens by hadde strukturelle trekk som liknet både vikingtidsbyen og høymiddelalderbyen. Hvis vi fokuserer på at hushold og håndverk ble vesentlig endret ved midten av 1100-tallet, fremstår tidlig middelalderens Oslo som et viktig mellomstadium. Håndverket etter 1150 får en statisk periode uten gjennomgripende hendelser, som varer frem til den industrielle revolusjon (Christophersen 1980:208-209). Skillet i urbaniseringsprosessen før og etter 1150 rommer samtidig mer enn en reetablering av hushold og håndverk. En stor forskjell kan ha ligget i menneskenes bevissthet omkring byen: Byen må på et visst tidspunkt ha fått en egen identitet, og dette kan ha skjedd da byen ble fastere organisert. Samtidig som at håndverk og hushold ble reorganisert, ble byen også organisert sosialt. En fast bosetning førte sannsynligvis til at individene i middelalderbyen skilte seg ut mentalt fra menneskene på landsbygda i større grad enn tidligere. Dette inntrykket understrekes av at forskjellen mellom by og omland ble bekreftet gjennom særegne bylover, som ble vedtatt i løpet av 1200-tallet. Fysiske og mentale rammer påvirker individene i byen samtidig som at individene skaper rammene. Byens avgrensning, sosialt og fysisk, har sikkert påvirket både dem som bodde i byen og de som bodde på landsbygda.

På midten av 1100-tallet får Oslo et mer urbant preg: Befolkningen blir mer bofast og utøvelsen av erverv stasjonære. Bebyggelsesstrukturen fremstår som fastere og mer regulert. Spesialisering i samfunnet begynner å bli synlig. Gjennomgripende forordninger ble utført uten like stor treghet i systemet som tidligere. Selv om byens funksjon som oppbeholdsentrer var viktig for byens oppkomst, er det kanskje ikke før etter 1150 at kongens makt virkelig begynner å få gjennomslag. Kongen ønsket kanskje ikke primært å skape en fast bosetning, men virkningene kan ikke sies å ha vært veldig effektive til å begynne med. Individene må ha forsinket urbaniseringsprosessen mot kongens vilje. På bakgrunn av dette er det grunnlag for å si at vi ikke kan snakke om en fast by før på dette tidspunktet. Da kan vi si det er en by med solid forankring i folks hverdagsliv og bevissthet. Dette stedet ble viktig for den videre utviklingen av en norsk stat.

Litteraturliste

Andrén, Anders

- 1986 I städernas undre värld. I: *Medeltiden och arkeologin. Festskrift till Erik Cinthio*. Lund
Studies in Medieval Archaeology 1, s. 259-269. Lund
- 1988 Ting och text - skisser till en historisk arkeologi. I: *META*, medeltidsarkeologisk
tidsskrift nr.1-2:15-29.. Lund.
- 1989a State and towns in the Middle Ages. The Scandinavian experience. *Theory and Society*
18, s. 585-609.
- 1989b Sporen förskräcker? I: *META*, medeltidsarkeologisk tidsskrift nr. 2:42-47. Lund.
- 1989c I Vidars fotspor. I: *META*, medeltidsarkeologisk tidsskrift nr. 4:40-42. Lund.

Bergquist, Ulla

- 1989 *Gjutning och smide. Metallhantverkets utveckling i Trondheim ca. 1000 - ca. 1350*. I:
Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 16.
Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim

Bolstad, Gerd

- 1991 Slirer. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 131-
143. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide
akademisk forlag, Øvre Ervik.

Carelli, Peter

- 2001 Sökande efter ”det frånvarande 1100-talet”, När staden blev stad, Individualisering,
privatisering och kommersialisering. I: *En kapitalistisk anda. Kulturella förändringar i
1100-talets Danmark*. s. 11-29, 99-211, 367-385. Almqvist & Wiksell International,
Stockholm.

Christophersen, Axel

- 1980 Introduksjon, Syntetiserende sammenfatning: Mot en teori om den urbane
vareproduksjonens forandring ca. 1000-1350. I: *Håndverket i forandring. Studier i Horn-
og beinhåndverkets utvikling i Lund c:a 1000-1350*. s. 5-19, 202-221. Acta Archaeologica
Lundensia, Series in 4°N° 13. Lund.

- 1982 *Den urbane varuproduktionens oppkomst og betydning for den tidigmiddelalderske byutviklingen*. Bebyggelseshistorisk tidsskrift. Den medeltida staden. Vol. 1982:3. s. 104-122.
- 1989 Royal authority and early urbanization in Trondheim during the transition to the historical period. I: *Archaeology and the urban economy*. s. 91-145. Arkeologiske skrifter 5. Historisk Museum, Bergen.
- 2000 Norm, handling og identitet. I: *Norm og praksis i middelaldersamfunnet*, red. Mundal, Else og Ingvild Øye. s. 116-149. Senter for Europeiske Kulturstudier, Bergen.

Christophersen, Axel og Nordeide, Sæbjørg Walaker.

- 1994 *Kaupangen ved Nidelva. 1000 års byhistorie belyst gjennom de arkeologiske undersøkelsene på Folkebibliotekstomten i Trondheim 1973-1985*. s. 9-39, 213-293. Riksantikvarens Skrifter nr. 7, Trondheim.

Fahre, Lena

- 1998 *Livet leker! -En studie av lekematerialet fra folkebibliotekstomten i Trondheim som er datert til perioden 970-1500*. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, Universitetet i Oslo.

Fett, Tryggve M.

- 1989 Bygninger og bygningsdetaljer. I: *Hus og gjerder*, red. Erik Schia, s. 15-93. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 6. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Flodin, Lena

- 1989 *Kammakeriet i Trondheim. En kvantitativ analyse av horn- og benmaterialet från Folkebibliotekstomten*. I: Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 14. Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim

Fuglesang, Signe Horn

- 1991 En griffel med den gode hyrde?, Ornament, Spoons. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 151-159. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Færden, Gerd

1990 Metallgjenstander, Jakt- og stridsvåpen. I: *Dagliglivet gjenstander – del I*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 181-293. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 7. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Gjøl Hagen, Karin

1994 *Profesjonalisme og urbanisering. Profesjonalismeproblemet i håndverket belyst ved et tekstil og vevloddsmateriale fra middelalderens Trondheim fra 1000-tallet frem til slutten av 1300-tallet*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke nr. 16. Oslo.

Griffin, Kjerstin

1988 Plant remains. I: *Animal bones, moss- plant- insect- and parasite remains*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s.15-109. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 5. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Grimnes, Camilla

2000 *Håndtein. En analyse av snellene til håndtein fra Oslogate 6*. Upublisert hovedoppgave i nordisk arkeologi, IAKK, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Guttormsen, Torgim Sneve

2001 *Spillementalitet i Skandinavia i jernalder og tidlig middelalder*. I: Nicolay. Arkeologisk tidsskrift. Nr. 85, red. Isabel C. Rynning, s. 4-20. Print House A/S, Oslo.

Hansen, Gitte

2000 Bydannelse og forklaring af sociale fænomener. Individualisme, kollektivism og Giddens strukturationsteori. I: *META*, Vol. 2000:4, s. 2-16. Lund.

2004 Part I, Part III. I: *Bergen c 800 – c 1170 – The emergence of a town*. Bergen. s. 13-183, 324-355. Upublisert avhandling dr.art., Department of Archaeology, University of Bergen.

Høeg, Helge

1987 Pollenanalyse. I: *Søndre felt”. Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 443-477. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Kjellberg, Anne og Hoffmann, Marta

1991 Tekstiler. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 13-81. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Lidén, Hans-Emil.

1977 Forord, Introduksjon, Stratigrafisk-topografisk beskrivelse av feltet ”Mindets Tomt”. I: *Feltet ”Mindets tomt”, stratigrafi-topografi, daterende funngrupper*, s. 7-72. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø.

Lie, Rolf W.

1988 Animal bones. I: *Animal bones, moss- plant- insect- and parasite remains*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s.153-197. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 5. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Liestøl, Aslak

1977 Runeinnskriftene fra ”Mindets tomt”. I: *Feltet ”Mindets tomt”, stratigrafi-topografi, daterende funngrupper*, s. 214-225. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø.

Liestøl, Aslak og Nestor, Svein

1985 Runeinnskrifter. I: *”Søndre felt”. Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 423-433. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Lønaas, Ole Christian

2001 Brynestein i middelalderen. En analyse av brynematerialet fra Oslogate 6. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, IAKK, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

McLees, Chris, Sæbjørg W. Nordeide, Ann Petersén & Tom Saunders

1994 The production of archaeological knowledge: The theory and method of urban excavation. I: *META* 94:2, s. 3-29. Lund.

McLees, Christopher

- 1990 *Games People Played. Gaming-pieces, boards and dice from excavations in the medieval town of Trondheim, Norway*. Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 24. Riksantikvaren, Trondheim.

Molaug, Petter B.

- 1977 Leikarmaterialet fra "Mindets tomt". I: *Feltet "Mindets tomt", stratigrafi-topografi, daterende funngrupper*, s. 72-121. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø.
- 1987 Leikarmaterialet. I: *"Søndre felt". Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 229-329. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.
- 1991a Sneller til håndtein. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 81-113. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.
- 1991b *Gamlebyprosjektet – forskningsfront eller repetisjonsøvelse?* red. S. Myrvoll, A. Christensson og Å. Bergset, s.???. Norsk byarkeologi inn i 1990-årene. Vol. 1 Bergen.
- 1999a Noen tanker om representativitet ved middelalderske bygravninger. I: *META* 99:1, s.38-49. Lund.
- 1999b Funksjonsanalyse på Mikro- og Makroplan i Oslo. I: *Forskningsprosjekter om norske middelalderbyer*. s. 37-49. NIKU temahefte 27, Oslo.
- 2001 NIKU Strategisk instituttprogram 1996-2001. Evaluering av arkeologiske utgravninger i norske middelalderbyer 1970-1999. I: *NIKU publikasjoner* 112.
- 2002 *NIKU Strategisk instituttprogram 1996-2001. Norske middelalderbyer. Oslo havn i middelalderen*. NIKU publikasjoner 122, Oslo.

Mikkelsen, Egil

- 1991 Flintmaterialet I: I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 251-273. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Narmo, Lars Erik

- 1997 *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994-1996*. Varia 43. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

Ness, Ellen Marie

1997 *Om menneskers forhold til gjødsel i middelalderens Oslo*. Upublisert hovedoppgave i nordisk arkeologi, IAKN, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Nordeide, Sæbjørg Walaker

1989a “...*De beste bønder i kjøbstæden...*”. *En funksjons- og aktivitetsanalyse basert på gjenstandsmaterialet*. Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 20. Riksantikvaren, Trondheim.

1989b Betente spor. I: *META*, medeltidsarkeologisk tidsskrift nr.1:31-47. Lund.

1989c Latente og manifeste spor. I: *META*, medeltidsarkeologisk tidsskrift nr.4:37-39. Lund.

1998 *Urbaniseringsprosessen – på kvinners vilkår?* I: NIKU temahefte 31, Oslo.

Olsen, Bjørnar

1997 *Fra ting til tekst. Teoretiske perspektiv i arkeologisk forskning*. Universitetsforlaget, Oslo

Paasche, Knut

1996 *Det middelalderske kulturlaget. Dokumentasjon og metode*. Magistergradsavhandling i Nordisk arkeologi. Universitetet i Oslo.

Roslund, Mats

1997 Om informasjonspotensialene i komposita dokumentasjonsmateriale. I: *META* 97:3, s.37-53. Lund.

Rui, Liv Marit

1991 Kjåsteiner – vevlodd. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 113-131. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

1993 *Kjønnsrelasjoner. Et arkeologisk materiale fra middelalder Oslo i feministisk perspektiv*. Magistergradsavhandling i Nordisk Arkeologi. Universitetet i Oslo.

Rytter, Jens

- 1997 *Gevirhåndverket i Konghelle ca. 1140-1300. Råstoff, produksjonsomfang og organisering, med hovedvekt på produksjonsberegningssmetoder*. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, IAKN, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Schia, Erik.

- 1977 Skomaterialet fra "Mindets tomt". I: *Feltet "Mindets tomt", stratigrafi-topografi, daterende funngrupper*, s. 121-202. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø.
- 1987 Fordord, Introduksjon, Bebyggelsesrester og datering, Topografi og bebyggelsesutvikling, Bygården, Sko og støvler. I: *"Søndre felt". Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 7-23, 41-229, 329-413. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.
- 1989a Fordord, Introduksjon. I: *Hus og gjerder*, s. 9-15. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 6. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.
- 1989b Varetilførsel fra landsbygda til Oslo i middelalderen. Med bakgrunn i utgravninger i Gamlebyen. I: *Universitetets Oldsakssamling Årbok 1986-88*, s. 143-161. Oslo.
- 1990 Fordord, Introduksjon. I: *Dagliglivets gjenstander – del I*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 3-11. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 7.
- 1991 Fordord, Introduksjon, Punger. I: *Dagliglivets gjenstander – del II*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 5-13, 143-151. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.
- 1992 Den første urbaniseringen i Oslofjord-regionen. I: *Våre første byer. Onsdagskvelder i bryggen museum – VII*, red. Ingvild Øye, s. 31-59. Bryggen Museum
- 1995 *Oslo innerst i Viken. Liv og virke i middelalderbyen*. 2. utg. H. Aschehoug & Co., Oslo.

Sigurðsson, Jón Viðar

- 1999 *Norsk historie 800-1300. Frå høvdingemakt til konge- og kykjemakt*. Det norske samlaget, Oslo.
- 2003 Viken og fullføringen av rikssamlingen. I: *Over grenser. Østfold og Viken i yngre jernalder og middelalder*, red. Jón Viðar Sigurðsson og Per G. Nordseng, s. 7-31. Skriftserie nr. 5, 2003. Senter for studier i vikingtid og nordisk middelalder, Oslo.

Skaare, Kolbjørn

1985 Mynter og andre numismatiske gjenstander. I: "*Søndre felt*". *Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 433-443. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Skre, Dagfinn og Stylegar, Frans-Arne

2004 *Kaupang Vikingbyen. Kaupang-utstilling ved UKM 2004-2005*. Universitetet i Oslo, Universitetets Kulturhistoriske Museer.

Solli, Brit

1989 Norske middelalderbyer og bydannelse. Et arkeologisk utsyn. I: *Viking*, s. 133-143. Tidsskrift for norrøn arkeologi, bind LII, 1989. Oslo.

Sæther, Tor

1987 Branner i Oslo. I: "*Søndre felt*". *Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 23-41. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Sørheim, Helge

1989 Ildsteder. I: *Hus og gjerder*, red. Erik Schia, s. 93-155. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 6. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Trigger, Bruce G.

1996 *Arkeologiens idéhistorie*. Pax Forlag A/S, Oslo.

Tørhaug, Vanja

1998 *Skomakerhåndverket i Oslo 1050 – 1300. En undersøkelse av læravfall, sko og skomakerredskap fra Oslogate 6*. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, IAKN, det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Ulriksen, Eli

1992 Lærmaterialet. I: *Arkeologi i Tønsberg I – Søndre bydel*, redigert av Jan Lindh. s. 103-142. Riksantikvarens rapporter 20. Riksantikvaren.

1995 *"Utkantens håndverkere og arbeidere". En aktivitetsanalyse av "Nordre bydel" i middelalderens Tønsberg*. NIKU temahefte 3, Tønsberg.

Weber, Birthe

1982 *Leker eller -? Viking*, Bind XLV, s. 81-93. Oslo.

1990 Tregjenstander. I: *Dagliglivet gjenstander – del I*, red. Erik Schia og Petter B. Molaug, s. 11-181. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 7. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Wiberg, Tina

1977 Horn- og beinmaterialet fra "Mindets tomt". I: *Feltet "Mindets tomt", stratigrafi-topografi, daterende funngrupper*, s. 202-214. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Universitetsforlaget Oslo-Bergen-Tromsø.

1987 Kammer. I: *"Søndre felt". Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper*, red. Erik Schia, s. 413-423. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Alvheim og Eide akademisk forlag, Øvre Ervik.

Appendiks 1

Grunnlag for omregninger til indekserte tall

Schia 1989b, s. 147: $X = [\frac{(\text{antall gjenstander} \cdot 1000)}{\text{Areal}} : \text{år}] \cdot 10$

I denne formelen vil x = antall fragmenter pr. 1000 m² pr. tiår.

Antall år er beregnet ut fra årstallene til de mulige bybrannene (Schia 1987:53)

Daterings- og arealoversikt på Søndre felt og Mindets tomt (etter Schia 1987:53-54):

Branntrinn	Absolutt datering	Mulig bybrann	Antall år	Grunnlag for beregning	Anvendte m ²
14	1000-tallet (1025-1075)	ca. 1075	ca. 50 år	Fase 14c	890 m ²
13	Slutt/siste halvdel 1000-tall (1050-1100)	ca. 1100	ca. 25 år	Fase 13a	890 m ²
12	1. halvdel 1100-tall (1100-1150)	1137	ca 37 år	Fase 12 a	946 m ²
11	O. midt av 1100-tall (1125-1175)	1159	ca. 22 år	Fase 11a	937 m ²
10	Siste halvdel 1100-tall (1150-1200)	ca. 1200	ca. 41 år	(Fase 9a + fase 11a) : 2	945 m ²
9	Omkring 1200 (1175-1225)	1223	ca. 23 år	Fase 9a	952 m ²
8	1. halvdel av 1200-tallet	1254	ca. 31 år	Fase 8a	940 m ²

Omregninger fra faktiske til indekserte tall

Tallgrunnlag for hovedgrafene i de diakrone analysene:

1a	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	44	9,9	71	16
13	71	31,91	21	9,44
12	138	39,43	58	16,57
11	357	173,18	56	27,17
10	165	42,59	66	17,04
9	558	254,84	64	29,23
8	408	140,01	96	32,94
Sum:	1429		744	

1b	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	1	0,23	1	0,23
13	4	1,8	2	0,9
12	5	1,43	0	0
11	15	7,28	3	1,46
10	7	1,81	1	0,26
9	8	3,65	0	0
8	6	2,06	1	0,34
Sum:	46		8	

1c	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	2	0,45	1	0,23
13	3	1,35	1	0,45
12	8	2,29	0	0
11	4	1,94	2	0,97
10	1	0,26	1	0,26
9	2	0,91	2	0,91
8	4	1,37	0	0
Sum:	24		7	

1d	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	8	1,8	5	1,12
13	4	1,8	2	0,9
12	11	3,14	4	1,14
11	13	6,31	2	0,97
10	6	1,55	2	0,52
9	19	8,68	2	0,91
8	4	1,37	5	1,72
Sum:	65		22	

1e	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	21	4,72	5	1,12
13	37	16,63	10	4,49
12	31	8,86	14	4
11	60	29,11	10	4,85
10	24	6,19	3	0,77
9	45	20,55	3	1,37
8	28	9,61	3	1,03
Sum:	246		48	

1f	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	7	1,57	3	0,67
13	5	2,25	0	0
12	9	2,57	0	0
11	5	2,43	0	0
10	2	0,52	5	1,29
9	6	2,74	0	0
8	2	0,69	1	0,34
Sum:	36		9	

1g	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	69	15,51	5	1,12
13	18	8,09	3	1,35
12	8	2,29	3	0,86
11	5	2,43	1	0,49
10	4	1,03	0	0
9	13	5,94	1	0,46
8	7	2,4	4	1,37
Sum:	124		17	

2a	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
Brann- trinn	Antall	Index	Antall	Index
14	25	5,62	3	0,67
13	26	11,69	3	1,35
12	46	13,14	8	2,29
11	180	87,32	8	3,88
10	118	30,46	9	2,32
9	78	35,62	10	4,57
8	96	32,94	7	2,4
Sum:	569		48	

2b	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	112	25,17	71	15,96
13	188	84,49	25	11,24
12	210	60	75	21,43
11	298	144,56	37	17,95
10	159	41,04	11	2,84
9	84	38,36	8	3,65
8	38	13,04	8	2,75
Sum:	1089		235	

2c	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	15	3,37	21	4,72
13	45	20,23	9	4,05
12	35	10	19	5,43
11	91	44,15	14	6,79
10	33	8,52	4	1,03
9	47	21,47	6	2,74
8	13	4,46	1	0,34
Sum:	279		74	

2d	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	39	8,76	15	3,37
13	36	16,18	3	1,35
12	72	20,57	8	2,29
11	20	9,7	2	0,97
10	10	2,58	3	0,77
9	40	18,27	3	1,37
8	16	5,49	2	0,69
Sum:	233		36	

2e	Sikkert branntrinn		Usikkert branntrinn	
	Antall	Index	Antall	Index
14	38	8,54	15	3,37
13	73	32,81	15	9
12	66	18,86	17	4,86
11	96	46,57	18	8,73
10	35	9,03	4	1,03
9	84	38,36	17	7,76
8	114	39,12	15	5,15
Sum:	506		101	

Tallgrunnlag for tilleggsgrafene i de diakrone analysene:

Branntr.	Kar/gryter/husholdn.redskap			Flasker/glass					
	Antall	Indeks	Prosent	Antall	Indeks	Prosent			
14	107	24,05	3	2	0,45	2,5			
13	87	39,1	5	1	0,45	2,5			
12	181	51,71	7	1	0,29	2			
11	355	172,21	23	6	2,91	16			
10	208	53,69	7	2	0,52	3			
9	567	258,96	34	18	8,22	45			
8	471	161,64	21	16	5,49	30			
Sum:	1976	761,36	100	46	18,33	101			
Branntrinn	Baksteheller			Kvernsteiner			Pølsepinner		
	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent
14	0	0	0	1	0,23	3	4	0,9	1
13	2	0,9	2	0	0	0	2	0,9	1
12	12	3,43	8	2	0,58	6	12	3,43	4
11	44	21,35	47	4	1,94	21	20	9,7	11
10	16	4,13	9	1	0,26	3	34	8,77	10
9	33	15,07	33	3	1,37	15	64	29,23	34
8	2	0,68	2	14	4,8	52	99	33,98	39
Sum:	109	45,56	101	25	9,18	100	235	86,91	100

Branntrinn	Kammer			Smykker/drakttilbehør			Våpen		
	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent
14	14	3,15	5	6	1,35	4	6	1,35	12
13	30	13,49	21	11	4,95	13	6	2,7	23
12	18	5,14	8	19	5,43	15	8	2,29	20
11	41	19,89	31	23	11,16	30	6	2,91	25
10	11	2,84	4	13	3,36	9	3	0,77	7
9	32	14,61	23	16	7,31	20	0	0	0
8	16	5,49	9	10	3,44	9	5	1,72	15
Sum:	162	64,61	101	98	37	100	34	11,74	102
Branntrinn	Søkker og fløtt			Flasker/glass					
	Antall	Indeks	Prosent		Antall	Indeks		Prosent	
14	6	1,34	6		68	15,28		80	
13	16	7,19	30		5	2,25		12	
12	9	2,57	11		2	0,57		3	
11	5	2,43	10		1	0,49		3	
10	4	1,03	4		0	0		0	
9	13	5,94	25		1	0,46		2	
8	11	3,77	16		0	0		0	
Sum:	64	24,27	102		77	19,05		100	
Branntrinn	Vevegjenstander			Spinnegjenstander			Jahrekanter		
	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent	Antall	Indekstall	Prosent
14	1	0,23	0	23	5,17	8	3	0,67	14
13	4	1,8	1	24	10,79	17	0	0	0
12	27	7,72	5	20	5,72	9	4	1,15	24
11	161	78,11	49	24	11,64	19	3	1,46	30
10	97	25,04	16	18	4,64	7	6	1,55	32
9	48	21,93	14	36	16,44	26	0	0	0
8	75	25,74	16	25	8,58	14	0	0	0
Sum:	413	160,57	101	170	62,98	100	16	4,83	100
Branntrinn	Sikre lærfragment			Usikre lærfragment			Antall lærfragment		
	Antall	Indekstall		Antall	Indekstall		Totalt antall:		
14	2521	566,52		4484	1007,6		7005		
13	5985	2689,9		533	239,55		6518		
12	9056	2587,3		8139	2325,3		17195		
11	22419	10876		3550	1722,1		25969		
10	27460	7087,4		83	21,42		27543		
9	472	215,57		8	3,65		480		
8	52	17,85		8	2,75		60		
Sum:	67965	24040		16805	5322,4		84770		
Branntrinn	Generelle håndverksredskaper			Bryner/brynedeler					
	Antall	Indeks	Prosent		Antall	Indeks		Prosent	
14	23	5,17	9		30	6,74		4	
13	27	12,14	20		61	27,41		16	
12	35	10	16		48	13,71		8	
11	34	16,49	27		80	38,81		23	
10	20	5,16	9		19	4,91		3	
9	19	8,67	14		82	37,45		22	
8	10	3,43	6		119	40,84		24	
Sum:	168	61,06	101		439	169,87		100	

Appendiks 2

Database 1: Aktivitetsgrupper som er inkludert i analysene

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Amulett?	Lær	1					1							
Avfall	Kobber	2											2	
Avkutt	Bein (/?), gevir, horn,	191										191		
Avkutt	Jern	1											1	
Avkutt?	Bein, gevir	3										3		
Bakeredskap	Tre	17	17											
Bakstehelle	Kleberstein, skifer (/?), (sand/)stein	103	103											
Bakstehelle?	Kleberstein, skifer	6	6											
Banketre	Tre	1	1											
Bein el. Horn	Bein eller horn	27										27		
Belte?	Lær	5									5			
Beslag	Bein, gevir, horn (/?)	12				12								
Beslag	Bly, jern, kobber (/?)	15				15								
Bissel	Jern	1						1						
Bolle/fat	Tre	7	7											
Bolle/skål	Tre	38	38											
Bryne	Sandstein	45												45
Bryne	Skifer (/?), stein	339												339
Bryne?	Skifer, skifer?, stein	7												7
Bryneemne	Sandstein (/?), skifer, stein	41												41
Bryneemne?	Sandstein, skifer, stein	6												6
Bue	Tre	6					6							
Bue?	Tre	2					2							
Bunn	Tre	36	36											
Bunn el. lokk	Stein	1	1											
Bunn/lokk	Tre	41	41											
Bøttenagle	Tre	18	18											
Bøylesaks	Jern	7												7
Bånd	Tre	3	3											
Båndhake?	Tre	1	1											
Båndkniv	Tre	4								4				
Lekebåt	Furubark	1			1									
Bord til båt	Tre	3							3					
Båtnagle	Jern	60							60					
Båtnagle?	Jern	17							17					
Digel	Kobber	1											1	
Digel	Leire, leirgods (/?), steintøy (/?)	50											50	
Dobbelkam	Horn eller bein	21					21							
Dobbeltbue	Tre	1					1							
Drikkeglass?	Glass	5	5											
Dørlås/-del	Tre	2				2								
Dørlåsdel	Jern	1				1								
Elghorn	Horn	1											1	
Emne	Bein, gevir, horn	8											8	
Emne	skinn	1									1			
Enkelkam	Bein, gevir, horn	59					59							
Fat	Leirgods	2	2											
Fat	Tre	1	1											

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Fil	Jern	1												1
Fil?	Jern	1												1
Fiskesøkke	Bly eller kleberstein	10							10					
Fiskesøkke?	Kleberstein, leire, skifer, stein	10							10					
Fjær	Jern	1				1								
Flaske	Glass	2	2											
Flaske?	Glass	1	1											
Fløtt	Tre, furubark	4							4					
Fløyte	Bein	2		2										
Fløyteemne?	Bein	1		1										
Futteral	Bein, gevir	4					4							
Garnfløtt	Bark, bast, tre	29							29					
Garnfløtt?	Bark	2							2					
Garnsøkke/Kljåstein	Kleberstein	4							4					
Garnvinde?	Tre	1								1				
Gevir	Horn eller bein	4										4		
Glass	Glass	5	5											
Glattestein	Kleberstein, stein eller glass	3								3				
Glattestein?	Stein	2								2				
Glo-tang	Jern	1											1	
Gryte	Kleberstein, leirgods	232	232											
Gryte?	Kleberstein, leirgods, steintøy	10	10											
Grytefragm.	Jern	2	2											
Grytefragm.?	Jern, kobber	2	2											
Hammer	Tre	2												2
Hank	Jern el. Tre	5	5											
Hengeanordning	Jern	1	1											
Hengelås	Jern (/?), metall	7				7								
Hesteko	Jern	3						3						
Hestekosøm	Jern	4						4						
Hjørnebeslag	Jern	1				1								
Hushold.red.	Tre	19	19											
Hyssing	Fiber, tekstil, ull	3												3
Håndtak til lokk	Tre	2	2											
Håndtak/skaft	Tre	1												1
Håndtak?	Lær	1									1			
Håndten	Tre og kleberstein	4								4				
Ildslagningsflint	Flint	3				3								
Ildstål	Jern	2				2								
Isbrodd	Jern	3					2	1						
Islegg	Bein	25					25							
Islegg?	Bein	2					2							
Jernklump	Jern, jern?	10											10	
Kam	Bein, gevir, gevir?, horn	72					72							
Kamemne	Horn	4										4		
Kamemne?	Bein	1										1		
Kamfragment	Horn eller bein	8										8		
Kamfragment?	Horn eller bein	1										1		
Kamfutteral	Horn eller bein	3					3							
Kamplate	Horn	1										1		
Kane/kjenge?	Tre	1	1											
Kanne	Leirgods, steintøy	16	16											

Appendiks 2

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Kanne, kokepotte	Leirgods	1	1											
Kanne?	Leirgods, steintøy	8	8											
Kar	Kleberstein (/?), leire, leirgods (/?) steintøy	662	662											
Kar?	Kleberstein, leirgods (/?), stein	17	17											
Karvegg/sveip	Tre	2	2											
Kjevle?	Tre	2	2											
Klave	Tre	8						8						
Klesplagg?	Lær	1									1			
Kljåstein	Bein	1								1				
Kljåstein	Glimmer? Kleberstein, skifer, stein, leire (/?), leirgods	260								260				
Kljåstein?	Kleberstein, kvarts, leire	3								3				
Klubbe	Tre	3												3
Klump	Jern	6											6	
Knapp?	Bein	2					2							
Knappenål?	Jern	1												1
Kniv	Jern, jern og tre, tre	19												19
Kniv?	Jern	3												3
Knivblad	Jern, tre	19												19
Kokekar	Kleberstein, leirgods	26	26											
Kokepotte	Kleberstein, leire, leirgods, steintøy	373	373											
Kokepotte?	Leirgods	7	7											
Kokstein	Stein	7	7											
Kole?	Kleberstein, stein	3				3								
Kopp	Kleberstein	1	1											
Kopp/øse	Tre	4	4											
Kors	Tre	1					1							
Krampe	Jern	2				2								
Krukke	Leirgods, steintøy	2	2											
Krukke?	Leirgods	1	1											
Kurv?	Hamp?	1	1											
Kurvbunn	Tre	6	6											
Kurvbunn/lokk?	Tre	1	1											
Kurvbunn?	Tre	2	2											
Kurvspile	Tre	1	1											
Kvernstein	Skifer (/?), stein	24	24											
Kvernstein?	Stein	1	1											
Lampe	Kleberstein, leirgods	4				4								
Lampe, skål	Leirgods	4				4								
Lampe?	Leirgods	4				4								
Langtannskam?	Horn eller bein	1					1							
Lauvstikke	Tre	2						2						
Leddharv	Tre	1						1						
Leirkule	Leire	1					1							
Lekekniv	Tre	1			1									
Lekesverd	Tre	1			1									
Leketøy	Bark, bein	18			18									
Leketøy?	Bein, tre	2			2									
Leketøysbåt	Tre	2			2									
Lenkefragm.	Jern	1	1											
Lokk	Tre	31	31											
Læravfall,	Lær	1191									11			

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
halvfabrikata											91			
Læravfall	Lær	4									4			
Læravf.kons.														
Læravfall?	Lær	16									16			
Halvfabrikata?														
Lærreim	Lær	22									22			
Lås	Tre	2	2											
Låsbolt	Jern	5				5								
Låspinne	Tre	11	11											
metall	Kobber, ukjent metall	12											12	
metallklump	Bronse? Ukjent metall	2											2	
Miniatyranker	Bly	1			1									
Munnbitt	Jern	1						1						
Nøkkel	Jern, kobberlegering, tre	8				8								
Nøstepinne	Tre	2								2				
Nål	Bein, gevir, horn	56					3							53
Nål	Jern	2												2
Nål	Tre	21								21				
Nål?	Bein	3												3
Nålebind.nål	Tre	5												5
Nålebind.nål?	Tre	2												2
Nålebryne?	Skifer?	1												1
Osteform	Tre	2	2											
Overfall	Jern	3				3								
Passglass	glass	3	3											
Penhammer	Jern	2												2
Perle	Glass (/?)	37					37							
Pil, pilespiss	Tre, jern	8					8							
Pinsett	Jern, kobber	3												3
Pjonekrok	Tre	2								2				
Plate	Bly, kobber, kobberlegering	3											3	
Potte	Leirgods	9	9											
Potte?	Leirgods	8	8											
Prydbeslag	Jern	3				3								
Pung	Lær	3					3							
Pung?	Lær	5			5									
Puns	Jern	1												1
Pølsepinne	Tre	132	132											
Reinstykke	Bein	1										1		
Reip	Lær/fiber?	1									1			
Rennestikke(?)	Tre	2								2				
Renningsspreder?	Tre	3								3				
Rive	Tre	1						1						
Rokk?	Tre	5								5				
Rokkehode	Tre	2								2				
Rosenkrans	Bein, horn	10					10							
Råemne	Bein, gevir, hvalrosstann	17										17		
Råmateriale	Bly, jern	2											2	
Sagblad?	Jern	1												1
Silekniv	Tre	2	2											
Skillstokk?	Tre	2								2				
Kamskinne	Bein, gevir	2					2							
Skje, skjeskaft	Tinn, tre	18	18											
Skje?	Tre	1	1											
Skyttel?	Tre	2								2				

Appendiks 2

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Skål	Kleberstein, leirgods	10	10											
Skål/lampe	Leirgods	3				3								
Skål/lampe?	Leirgods	1				1								
Skål/bolle/staup	Tre	30	30											
Skål?	Leirgods	2	2											
Skår	Kleberstein, leirgods	4	4											
Slagg	Jern, malm	160											160	
Slagg?	Jern? Stein?	4											4	
Slire	Lær	17					17							
Smykke	Glass/kobber	1					1							
Smykke?	Bein, tann	3					3							
Smørspade	Tre	20	20											
Snellehjul	Kleberstein (?), leire, sandstein (?), stein	60								60				
Snellehjul?	Kleberstein	1								1				
Snor	Fiber (?), hår, lindebast (?), tekstil (?), Ull (?)	22												22
Sopelime	Tre	1	1											
Spade/-blad	Tre	16						16						
Spaserstokk	Tre	2					2							
Spenne	Gevir	1					1							
Spillebrikke	Bein, gevir (?), horn, hvalrosstann	24		24										
Spillebrikke	Horn og Jern? Kleberstein	3		3										
Spillebrikke	Tre	11		11										
Spillebrikke?	Bein, glimmer? Hvalrosstann? Kalkstein, tre	11		11										
Spinnehjul	Bein, bly, tre	9								9				
Spinnehjul	Kleberstein (?) Leire (?), leirgods, skifer, sandstein, stein	75								75				
Spinnehjul?	Bein, bly, tre	4								4				
Spinnehjul?	Kleberstein, stein	3								3				
Spinnekrok?	Tre	1								1				
Spuns	Tre	3	3											
Spuns/tapp	Tre	13	13											
stabel	Jern	3				3								
Stav	Tre	98	98											
Stavbeger	Tre	3	3											
Stettefat	Tre	2	2											
Strygreip	Tre	1								1				
Støpeform	Flint? Kleberstein, leire, leirgods	15											15	
Syl	Jern	5												5
Syl?	Jern	1												1
Sømstrimler	Lær	1									1			
Tang	jern?	1												1
Tang?	Jern	1												1
Tekstilfragment	Silke	2					2							
Terning	Bein, horn	2		2										
Tjoringsledd	Tre	7						7						
Trestykke m/nagle	Tre	1							1					
Trinse	Tre	1	1											
Trøys?	Tre	1	1											
Tråd	Hår, ull, vegetabilsk?	4												4
Tutekrukke	Leirgods	1	1											

GJENSTAND	MATERIALE	Sum G-NR	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Tyngde	Kleberstein, leire, stein, ukjent	8								8				
Tyngde?	Leire	3								3				
Tvare	Tre	18	18											
Tøyfragment	Ull	17					1			16				
Ukjent	Bein, bein?, Gevir, horn, horn?	86										86		
Ukjent	Lær	81									81			
Vase	Leirgods	1	1											
Vevlodd	Kleberstein, leire (/?), skifer, stein	113								113				
Vevlodd?	Kleberstein, leire	2								2				
Vevloddssnor	Bast	2								2				
Øks	Jern, bergart	2												2
Ølhane	Kobberlegering?	2	2											
Øre for feste av hank	Jern, kobber	3	3											
Øreskål?	Tre	3	3											
Øreslev?	Bein	1	1											
Ørestav	Tre	5	5											
Øse	Kleberstein, leirgods	4	4											
Åredel	Tre	1							1					
Årelatningsbile	Jern	1					1							
Sum:		5995	2173	54	31	87	294	45	141	617	1324	353	269	607

Database 2: Aktivitetsgrupper som er utelatt i analysene

GJENSTAND	MATERIALE	Sum av UNR/GN R	1a?	1e?	1f?	2a?	2b?	2c?	2d?	2e?	3a	3b	3c
Blyplombe?	Bly	1									1		
Dreieavfall, navarspon	Tre	13			13								
Drillmotstykke	Tre	3			3								
Eggeskall?	Eggeskall?	1	1										
Emne?	Kleberstein	1											1
Feste/krampe til møbel	Tre, jern	3										3	
Fiskebein	Fiskebein	1	1										
Flint	Flint, avslag, krittlagsflint	250											250
Formingsplate?	Leirgods	1											1
Frø	Frø	1	1										
Glorake	Tre	1										1	
Huljern	Jern	1			1								
Håndtak/skaft til ukjente redskaper	Tre	9								9			
Håndtak til bor	Tre	1								1			
Håndtak?	Kleberstein	1								1			
Hår	Hår, nauthår, dyrehår, fjær	30				30							
Inventar i verksted	Tre	1			1								
Kalk	Kalk, kalkstein	3											3
Kile/motkil	Bein, jern, tre	68										68	
Kile/motkil?	Tre	7										7	
Hvirvel, knokkel, klo, tann, ribbein	Bein	20						20					
Kranium, kuhorn, hestekranium, kjeve	Horn og bein	11						11					
Leirklining	Leire, leirgods	11										11	
Leirklining?	Leire	4										4	

Appendiks 2

GJENSTAND	MATERIALE	Sum av UNR/GN R	1a?	1e?	1f?	2a?	2b?	2c?	2d?	2e?	3a	3b	3c
Leirslagg	Leire	1											1
Merkelapp	Tre	2									2		
Murstein	Leirgods	3										3	
Murstein?	Leirgods?	1										1	
Mynt	Sølv	1									1		
Møbel?	Tre	1										1	
Nagle/spiker	Jern, jern? Tre	546										546	
Nagle? Spiker?	Jern, tre	44										44	
Naturdannelse	Kis, stein	4											4
Nett?	Fiber	1				1							
Never/-rull	Never	5											5
Nøtter	Nøtteskall, hasselnøtt, kastanje, valnøtter	12	12										
Oppheng, knagg, krok	Tre, bein	4										4	
Pel	Tre	2										2	
Plater til nagler	Jern	1										1	
Propp?	Stein	1											1
Ravklump	Rav	28											28
Reipkrok, kavle til tauverk, taupinne	Tre	7			7								
Ring	Glass, jern, jern? Metall	6											6
Runebein/-pinne	Bein	16		16									
Skjell	Skjell, blåskjell, sneglehus, østersskjell	12	12										
Skjell?	Skjell?	1	1										
Skjøve	Jern	1			1								
sko	Lær	932					932						
sko?	Lær	6					6						
Stein	Kleberstein, sandstein	2											2
Stopper?	Tre	1											1
Stylus	Kobber	2		2									
Støvel	Lær	7					7						
Støvel?	Lær	3					3						
Såle	Lær	2					2						
Takstein, taktegl	Leirgods, tegl	5										5	
Takstein?	Leire	1										1	
Tau, reip	Bast, bast?, fiber, fiber? Hamp, hamp? Hår, tekstil, ull	74			74								
Tau?	Bast, fiber, fiber? Hamp	4			4								
Teglfliis/-stein	Leire, leirgods	6										6	
Teglfliis/-stein?	Leire, leirgods	4										4	
Tellepinne	Tre	35									35		
Trestykke m/nagle	Tre	6										6	
Trådflette	Fiber, tau, tekstil	3				3							
Tekstilfragment	Ull, filt	196				196							
Ukjent	bly, bly? Bronse, bronse? jern, jern? kobber, kobber? kobberlegering, kobberleg.? Messing, metall, metall? rustklump	856						856					
Vekt	Kobberlegering	4									4		
Vektlodd	Bly, bronse, kleberstein, kobber, kobberleg., sandstein	8									8		
Vektlodd?	Kleberstein, metall	2									2		
Verktøy?	Jern	1								1			
Vidje/hork, spennil, hegd	Tre, tre?	212			212								

GJENSTAND	MATERIALE	Sum av UNR/GNR	1a?	1e?	1f?	2a?	2b?	2c?	2d?	2e?	3a	3b	3c
Vindusglass	Glass	24										24	
Vindusglass?	Glass	7										7	
Vindusprosse?	Bly	1										1	
Vokstavle	Tre	4		4									
Sum:		3551	28	22	316	230	950	31	856	12	53	750	303

Database 3: Uidentifiserte gjenstander som er utelatt i analysene

GJENSTAND	MATERIALE	Sum av UNR/GNR	-	1a?	1d?	1e?	1f?	1g?	1h?	2a?	2b?	2d?	2e?	3b?	3c?
Digel? -Ikke i katalogen	Kleberstein, leire, leirgods	3										3			
Fat i fajanse	Moderne keramikk	1	1												
Feil-identifiserte metallgjenstander som ikke finnes i katalogen:	Bly, bly? Bronse? Jern, jern? Kobber, kobberleg., kobberleg.? Metall	38			3	8	3	2		1		1	3	8	9
Feil-identifiserte tregjenstander som ikke finnes i katalogen:	Tre	203		79		10	14		2	3	1		3	80	11
Prøve	Bein, glimmer, hår, kongle, leire, mineral, mørtel, never, nøtteskall, plommeskall? Tre, skjell, stein, svovelkis?	15	15												
Ring, ikke i noen katalog	Ukjent	1													1
Stein/ mineral/ ukjent	Bergkrystall, fossil, glimmer, kalk, kalk? kis, Kleberstein, kleberstein? Kritt, kvarts, Leire, leire? Leirgods, leirgods? Marmor, sandstein, skifer, skifer? Svovelkis.	112	112												
Tekstilfragment som ikke står oppført i katalog	Lin?, tagl, tekstil, ull, fiber	22								22					
Ukjent	Glass, glass?	7	7												
Ukjente tregjenstander	Tre, bark, bast, never	857	857												
Ukjent	Ukjent	27	27												
Sum:		1286	1019	79	3	18	17	2	2	26	1	4	6	88	21

Appendiks 3

Bygårdsstruktur og plassering av G-nr. i forhold til rutenettet på Søndre felt og Mindets tomt

Branntrinn	Rute	Rutedel	Bygård	Antall G-nr
14	O26	V	Tryggvesgård?	2
14	O26	NV, SV, V	Eiksgård	5
14	O25	N, NV, SV, V	Eiksgård	15
14	O24	SV	Eiksgård	3
14	N27	M, N, NV, NØ, V	Tryggvesgård	17
14	N26	NØM, S, SV, SØ, V, Ø, M, NV, N	Tryggvesgård	67
14	N26	NØ	Eiksgård	3
14	N26	NØ	Tryggvesgård?	8
14	N26	NØ	Eiksgård?	1
14	N25	VM	Tryggvesgård?	3
14	N25	SV	Tryggvesgård	45
14	N25	S	Eiksgård?	1
14	N25	M, NV, NØ, N, SØ, VM	Eiksgård	15
14	N24	SM, SV	Eiksgård	3
14	M27	Ø	Tryggvesgård	11
14	M27	NV, N	Tryggvesgård?	3
14	M26	SV	Tryggvesgård?	6
14	M26	M, N, NV, NØ, S, SØ, Ø	Tryggvesgård	44
14	M25	SV, SØ, V, Ø, MØ, M	Tryggvesgård	17
14	M25	NØ	Eiksgård	3
14	M24	SØ	Eiksgård	6
13	P24	SV	Eiksgård	12
13	O26	N, NØ	Eiksgård	2
13	O25	M, N, NV, NØ, V	Eiksgård	50
13	O24	Ø	Eiksgård?	2
13	O24	SV, S, SØ, V, ØM, NV, M, N	Eiksgård	43
13	O24	N	Eiksgård?	1
13	O23	SV	Eiksgård	2
13	N27	M, N, NV, NØ, V, VM	Tryggvesgård	34
13	N26	M, NM, NV, NØ, S, SV, SØ, V, Ø	Tryggvesgård	27
13	N25	V	Eiksgård?	8
13	N25	SV, S	Tryggvesgård	2
13	N25	S	Tryggvesgård?	2
13	N25	NØ, NV, SØ, Ø, S, V	Eiksgård	19
13	N24	NV, S, SØ, SV, M	Eiksgård	12
13	N23	S, SØ	Eiksgård	7
13	M27	N, NØ, Ø, SV	Tryggvesgård	7
13	M26	SV	Tryggvesgård?	10
13	M26	N, NØ, Ø, S	Tryggvesgård	18
13	M25	Ø, SØ, SV, M	Tryggvesgård	12
13	M25	NØ	Eiksgård?	1
13	M24	SØ	Eiksgård	1
12	P24	V, VM	Eiksgård?	4
12	P24	SØ, SV, V	Eiksgård	15
12	O26	V	Tryggvesgård	17
12	O26	NØ, NV	Eiksgård	18
12	O25	N, NV, NØ, SV, Ø, SM, V, M	Eiksgård	83
12	O24	M, NV, S, SØ, Ø, NØ, ØM	Eiksgård	23

Branntrinn	Rute	Rutedel	Bygård	Antall G-nr
12	O23	SV	Eriksgård	1
12	O23	S, SV	Eriksgård?	6
12	N27	N, NV, V, M	Tryggvesgård	40
12	N26	S, SV, SØ, V, Ø, M, NØ	Tryggvesgård	30
12	N26	NØ	Eriksgård	5
12	N26	NØ	Eriksgård?	2
12	N26	NØ	Tryggvesgård?	3
12	N25	V	Eriksgård?	1
12	N25	S, SV	Tryggvesgård	3
12	N25	N, NØ, Ø, ØM, SØ, S, V, NV, M,	Eriksgård	120
12	N24	SV	Tryggvesgård	1
12	N24	M, N, NØ, S, SV, SØ, V, Ø,	Eriksgård	43
12	N23	Ø, SØ	Eriksgård	3
12	M27	Ø, M	Tryggvesgård?	7
12	M27	N, NØ	Tryggvesgård	3
12	M26	SV	Tryggvesgård?	1
12	M26	NØ, SØ, SV	Tryggvesgård	14
12	M25	NØ	Eriksgård?	2
12	M24	Ø	Eriksgård	1
11	P24	Ø, SV, VM	Eriksgård	43
11	P24	V	Eriksgård?	2
11	O26	SV, V, NV	Tryggvesgård	37
11	O25	SV, V, NV	Tryggvesgård	3
11	O25	N, NØ, Ø, MØ, NV, M,	Eriksgård	85
11	O24	N, NØ, Ø, SØ, S, SV, V, NV, M	Eriksgård	90
11	O24		Eriksgård?	2
11	O23	SØ, S, SV, V	Eriksgård	23
11	N26	N, NØ, Ø, SØ, S, SV, V, NV, M,	Tryggvesgård	128
11	N25	Ø, SØ, S, SV, V, NV, M,	Tryggvesgård	58
11	N24	SØ, S, S/M, SV	Tryggvesgård	19
11	N24	SØ, M	Eriksgård?	17
11	N24	SØ,	Tryggvesgård?	7
11	N24	N, NM, NØ, Ø, SØ, SØ+M, NV, M	Eriksgård	53
11	N23	NØ, SØ, S	Eriksgård	9
11	M26	NØ	Tryggvesgård?	3
11	M25	NØ, SØ, M	Tryggvesgård	5
10	P24	N, NM,	Eriksgård?	33
10	P24	N, N/M, Ø, S, SV, V, NV, VM, M	Eriksgård	113
10	O26	N, SV, NV	Tryggvesgård	27
10	O25	SØ, S, SV, V, NV	Tryggvesgård	32
10	O25	N, NV,	Eriksgård	4
10	O24	N, Ø, SØ, S, SV, V, NV, M	Eriksgård	17
10	O23	SØ, SV	Eriksgård	8
10	N27	NØ	Tryggvesgård?	6
10	N26	V	Tryggvesgård?	3
10	N26	NØ, SØ, NV, M	Tryggvesgård	11
10	N25	NØ, Ø, SØ, S, SV, NV,	Tryggvesgård	31
10	N24	SØ, S, SV, SV/SØ	Tryggvesgård	15
10	N24	SØ	Tryggvesgård?	2
10	N24	NM, NØ, M, SØ	Eriksgård	11
10	N23	SØ	Eriksgård	4
10	M25	Ø, SØ, S, V	Tryggvesgård	6
10	M25	SV	Tryggvesgård?	1
9	P25	NØ, NV	Eriksgård	3
9	P24	S, SV, V	Eriksgård	11
9	O26	SV, NV	Tryggvesgård	30

Appendiks 3

Branntrekk	Rute	Rutedel	Bygård	Antall G-nr
9	O25	SØ, M,	Tryggvesgård?	13
9	O25	NØ, SØ, S, SV, V, M,	Tryggvesgård	46
9	O25	N, NØ, Ø, M	Eriksgård	8
9	O24	NØ, Ø, SØ, S, SV, NV	Eriksgård	27
9	O23	S, SV	Eriksgård	17
9	N26	N, NØ, Ø	Tryggvesgård	12
9	N26	N	Tryggvesgård?	5
9	N25	NØ, Ø, SØ, S, SV, V, NV, M,	Tryggvesgård	70
9	N24	SØ, S, SV, V, NV, M	Tryggvesgård	46
9	N24	SØ, M	Eriksgård?	2
9	N24	N, NØ, Ø, ØM, SØ, NV, M	Eriksgård	53
9	N24	M,	Tryggvesgård?	3
9	N23	Ø, SØ, S, M	Eriksgård	38
9	M25	NØ, M	Tryggvesgård	14
9	M25	M	Tryggvesgård?	1
9	M24	SØ	Tryggvesgård	3
8	P24	S, SV, V, NV	Eriksgård	17
8	P24	M	Eriksgård?	1
8	O26	V, NV	Eriksgård	25
8	O25	N, SV, V	Eriksgård	20
8	O24	NV	Eriksgård?	5
8	O24	N, SØ, S, SV, V, NV	Eriksgård	17
8	O23	SV	Eriksgård?	2
8	N26	NØ	Eriksgård	8
8	N25	SV,	Eriksgård?	5
8	N25	N, Ø, ØM, ØN, SØ, V, NV, M	Eriksgård	53
8	N24	SØ, S, V	Eriksgård	16
8	N23	SØ, Ø	Eriksgård?	8
8	N23	SØ	Eriksgård	2
8	M25	Ø	Eriksgård?	2
8	M25	NØ, Ø, SØ	Eriksgård	8
8	M24	SØ	Eriksgård	3
Sum:				2498

Appendiks 4

Samlet oversikt over bygårdsplasseringer i faktiske tallmmmmmmmm

Br.-trinn	Ikke plassert i tomt	Antall usikre G-nr. til sammen		Sikker rom- og tids-plassering		Ant. G-nr. tilsammen	
		Tryggvesgård	Eriksgård	Tryggvesgård	Eriksgård	Tryggvesgård	Eriksgård
14	319	39	13	184	42	223	55
13	332	17	32	95	128	112	160
12	399	22	164	97	163	119	327
11	713	31	31	229	293	260	324
10	349	20	59	114	131	134	190
9	698	38	8	205	151	243	159
8	687	-	30	-	162	-	192
Sum:	3497	167	337	924	1070	1091	1407
	3497	504		1994		5995	

Detaljert oversikt over antall G-nr. og indekserte tall i Tryggvesgård

	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Totalt antall G-nr.	17	2	0	7	9	3	59	15	58	7	19	28
Tryggvesg?/14?	1/2	1/0	0/0	1/0	0/0	0/1	3/1	1/1	9/8	3/3	0/2	3/4
Sikre tid/rom, antall:	15	1	0	6	9	2	55	14	41	3	17	22
Sikre tid/rom, indeks:	3,37	0,23	0	1,35	2,02	0,45	12,36	3,15	9,21	0,67	3,82	4,72
Totalt antall G-nr.	8	1	2	1	5	1	4	4	57	11	5	13
Tryggvesg?/13?	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	1/0	0/0	1/2	1/8	1/0	1/1
Sikre tid/rom, antall:	8	1	2	1	4	1	3	4	54	2	4	11
Sikre tid/rom, indeks:	3,6	0,45	0,9	0,45	1,8	0,45	1,35	1,8	24,27	0,9	1,8	4,94
Totalt antall G-nr.	23	1	3	0	9	1	0	2	61	5	9	6
Tryggvesg?/12?	4/2	0/0	0/1	0/0	2/2	0/0	0/0	0/0	7/5	0/1	1/0	1/0
Sikre tid/rom, antall:	18	1	2	0	5	1	0	2	52	4	8	5
Sikre tid/rom, indeks:	5,14	0,29	0,57	0	1,43	0,29	0	0,57	14,86	1,14	2,29	1,14
Totalt antall G-nr.	111	3	0	0	14	1	0	9	91	22	0	9
Tryggvesg?/11?	12/2	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	1/3	5/1	3/1	0/0	2/3
Sikre tid/rom, antall:	98	3	0	0	13	1	0	6	85	18	0	5
Sikre tid/rom, indeks:	47,54	1,46	0	0	6,31	0,49	0	2,91	41,23	8,73	0	2,43
Totalt antall G-nr.	62	2	1	0	7	0	0	10	36	5	4	6
Tryggvesg?/10?	8/10	0/0	0/0	0/0	2/1	0/0	0/0	0/0	1/1	1/0	1/0	0/0
Sikre tid/rom, antall:	50	2	1	0	4	0	0	10	34	4	3	6
Sikre tid/rom, indeks:	12,91	0,52	0,26	0	1,03	0	0	2,58	8,78	1,03	0,77	1,55
Totalt antall G-nr.	129	2	1	3	17	0	1	11	32	19	6	23
Tryggvesg?/9?	13/12	0/0	0/0	0/0	1/3	0/0	0/0	0/1	0/4	1/1	0/0	3/2
Sikre tid/rom, antall:	105	2	1	3	13	0	1	10	28	17	6	19
Sikre tid/rom, indeks:	47,95	0,91	0,46	1,37	5,94	0	0,46	4,57	12,79	7,76	2,74	8,68
Totalt sikre G-nr.:	294	10	6	10	48	5	59	46	294	48	38	66

Detaljert oversikt over antall G-nr. og indekserte tall i Eriksgård

	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	2a	2b	2c	2d	2e
Totalt antall G-nr.	14	0	0	2	5	0	3	5	11	2	7	6
Eriksg?/14?	0/6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/4	0/0	0/0	0/1
Sikre tid/rom, antall:	8	0	0	2	5	0	3	5	5	2	7	5
Sikre tid/rom, indeks:	1,8	0	0	0,45	1,12	0	0,67	1,12	1,12	0,45	1,57	1,12
Totalt antall G-nr.	20	4	1	2	4	3	5	10	75	8	12	16
Eriksg?/13?	0/1	1/1	0/1	0/0	0/0	0/0	1/1	3/0	2/12	1/1	3/0	1/3
Sikre tid/rom, antall:	19	2	0	2	4	3	3	7	61	6	9	12
Sikre tid/rom, indeks:	8,54	0,9	0	0,9	1,8	1,35	1,35	3,15	27,42	2,7	4,05	5,39
Totalt antall G-nr.	83	0	1	7	20	2	4	14	139	23	15	19
Eriksg?/12?	0/36	0/0	0/0	1/2	3/8	0/0	0/3	0/6	10/66	0/16	1/4	0/9
Sikre tid/rom, antall:	47	0	1	4	9	2	1	8	64	7	10	10
Sikre tid/rom, indeks:	13,43	0	0,29	1,14	2,57	0,57	0,29	2,29	18,29	2,0	2,86	2,86
Totalt antall G-nr.	101	5	3	3	14	2	1	21	133	15	7	19
Eriksg?/11?	5/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	10/7	1/0	2/0	1/1
Sikre tid/rom, antall:	94	5	3	3	14	2	1	19	116	14	5	17
Sikre tid/rom, indeks:	45,6	2,43	1,46	1,46	6,79	0,97	0,49	9,22	56,27	6,79	2,43	8,25
Totalt antall G-nr.	49	5	0	2	6	1	4	14	78	14	3	14
Eriksg?/10?	2/17	1/1	0/0	1/0	1/0	0/0	0/0	2/2	21/5	4/0	0/0	1/1
Sikre tid/rom, antall:	30	3	0	1	5	1	4	10	52	10	3	12
Sikre tid/rom, indeks:	7,74	0,77	0	0,26	1,29	0,26	1,03	2,58	13,42	2,58	0,77	3,1
Totalt antall G-nr.	91	1	0	4	6	2	4	7	18	13	1	12
Eriksg?/9?	2/4	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/0	0/0
Sikre tid/rom, antall:	86	1	0	3	6	2	4	7	18	11	1	12
Sikre tid/rom, indeks:	39,28	0,46	0	1,37	2,74	0,91	1,83	3,2	8,22	5,02	0,46	5,48
Totalt antall G-nr.	143	0	0	1	8	0	0	10	5	5	5	15
Eriksg?/8?	14/7	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0	2/0	2/0	1/0	1/0	3/1
Sikre tid/rom, antall:	123	0	0	1	7	0	0	8	3	4	4	12
Sikre tid/rom, indeks:	42,21	0	0	0,34	2,4	0	0	2,75	1,03	1,37	1,37	4,12
Totalt sikre G-nr.:	407	11	4	16	50	10	16	64	319	54	39	80

Appendiks 5

Anslagsvis utregning av bygårdenes størrelse, relatert til resten av utgravningsområdet

Lengde:

Lengden på de utgravde feltene er ikke nevnt noe sted i publikasjonene fra Gamlebyen. Dette kan bero på en rekke forskjellige ting, bl.a. fordi feltkantene skråner fra øverst til nederst, slik at branntrinnene får en noe ulik størrelse (Schia 1987:55). Siden dette bare skal være et svært grovt anslag, har lengden på tomtene for enkelthets skyld blitt bergnet ut ifra de publiserte kartene i bind 3 (Schia 1987:58-168).

Regnestykket ble som følgende:

1 rute i virkeligheten = 8 meter → 1 rute på kartet = ca. 4,9 cm
 Forholdet blir dermed: 4,9:800 → (800/4,9=) 1:163,3

Tomtearealet beregnes ut ifra arealet av et kvadrat. Dette blir ett problem for Tryggvesgård i branntrinn 14-12, hvor utgravningsområdet skråer veldig og skaper stor forskjell i lengde mellom den sørvestlige og den nordøstlige grense. Her blir tomtearealet regnet ut ved å summere arealet av ett kvadrat og en rettvinklet trekant:

Min.: Korteste lengde x korteste bredde + ((lengste – korteste lengde) x korteste bredde) x ½

Max.: Korteste lengde x lengste bredde + ((lengste – korteste lengde) x lengste bredde) x ½

Utgravningsområdets totale areal er utregnet på samme måte som i appendiks 1.

Brann-trinn	Lengde (antatte grenser målt i SV og NØ)	Bredde (Schia 1987:206-208):	Areal	Det totale arealet (Schia 1987:54)	Tryggvesgårds areal % av det totale arealet
14	ca.11,4-16,3 m	ca. 12-13 m	166-180 m ²	890 m ²	ca. 19-20 %
13	ca.11,4-16,7 m	ca. 12-13 m	169-183 m ²	890 m ²	ca. 19-21 %
12	ca.12,3-16,5 m	ca. 12-13 m	173-187 m ²	946 m ²	ca. 18-20 %
11	ca.15,2-16,8 m	ca. 13,5 m	205-227 m ²	937 m ²	ca. 22-24 %
10	ca.14,9-16,8 m	ca. 13,5 m	201-227 m ²	945 m ²	ca. 21-24 %
9	ca.16,5-17,5 m	ca. 10 m	165-175 m ²	952 m ²	ca. 17-18 %

Brann-trinn	Lengde (antatte grenser målt i SV og NØ)	Bredde (Schia 1987:206-208)	Areal	Det totale arealet (Schia 1987:54)	Eriksgårds areal % av det totale arealet
14	ca.16,2-16,3 m	ca. 11 m	178-179 m ²	890 m ²	ca. 20 %
13	ca.16,5-16,7 m	ca. 11 m	182-184 m ²	890 m ²	ca. 21 %
12	ca.16,5 m	ca. 11 m	ca. 182 m ²	946 m ²	ca. 19 %
11	ca.16,5-16,8 m	ca. 12-13 m	198-218 m ²	937 m ²	ca. 21-23 %
10	ca.16,3-16,8 m	ca. 12-13 m	196-218 m ²	945 m ²	ca. 21-23 %
9	ca.16,3-17,5 m	ca. 12-13 m	196-228 m ²	952 m ²	ca. 21-24 %
8	ca.16,5-17 m	ca. 17-20 m	281-340 m ²	940 m ²	ca. 30-36 %

Appendiks 6

Resultater fra de diakrone og synkrone analysene parallelt

